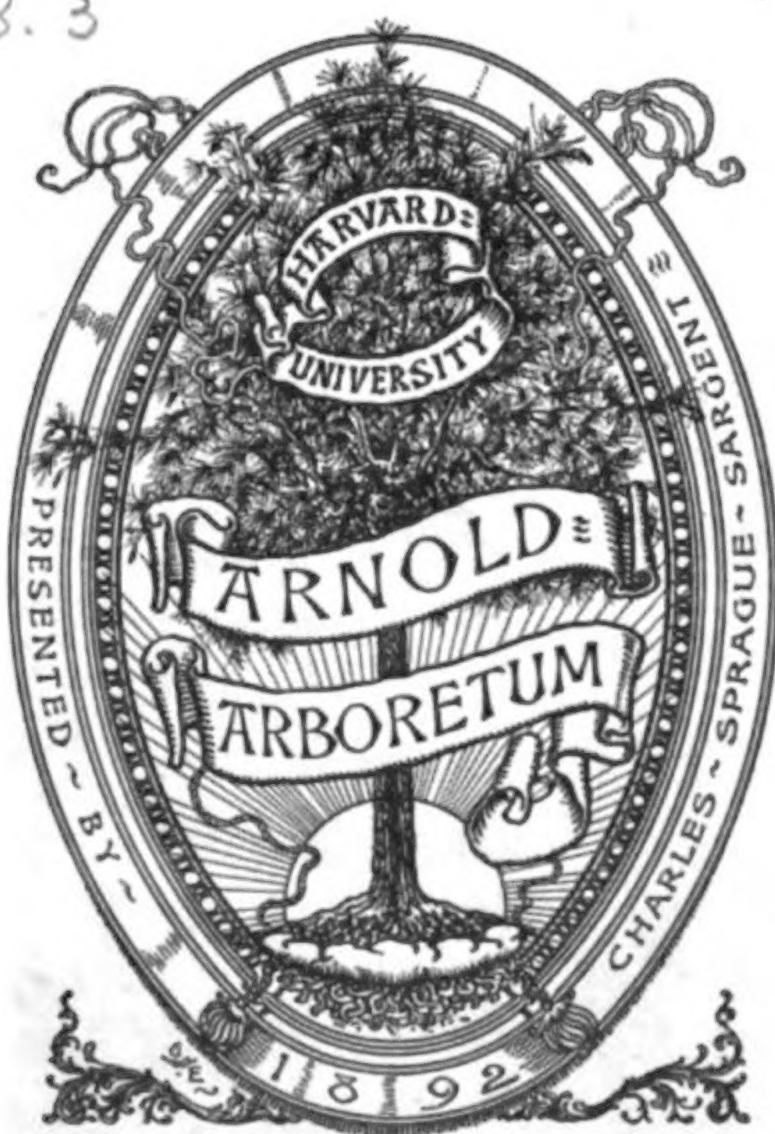
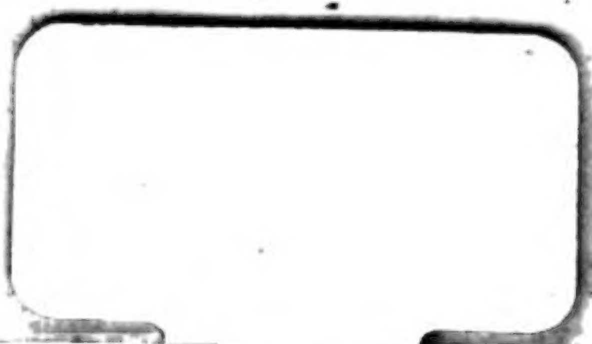



2044 107 279 127


HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~ CHARLES ~ SPRAGUE ~ SARGENT
1892



Forstbotanik

oder

vollständige

Naturgeschichte der deutschen Holzpflanzen

und einiger fremden.

Zur

Selbstbelehrung

für

Oberförster, Förster und Forstgehülfen

von

Dr. Johann Matthäus Bechstein,

Herzoglich Sachsen-Meiningischem Cammer- und Forstrathe, Direktor der Forstakademie und der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreyßigacker, und Mitglied mehrerer Akademien und gelehrten Gesellschaften.

Pt. II.

Preiß 4 Rthlr. Sächs. oder 7 Gulden 12 kr. Rhl.

Erfurt,

in der Henningischen Buchhandlung,

1810.

NB. Dieser Titel wird nur so lange beibehalten, bis der wirkliche mit einer Vignette und das Ende des Buchs nachgeliefert wird.

59. Der herzblättrige Ahorn. Nr. 378.

Acer tataricum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 983. n. 2.
Acer cordifolium. Borkhausen I. 809. Nr. 155.
Schmidts Oesterr. Baumzucht, Tab. 9.
Franz. Erable de Tartarie. Engl. The Tartarian-Maple.

Namen. Tatarischer und Russischer Ahorn, Seidenwürmer-Ahorn.

Beschreibung. Er ist als 25 bis 30 Fuß hoher und ein Fuß und darüber starker Baum, und auch als 15 bis 20 Fuß hoher Strauch in den deutschen Lustwäldern bekannt genug, aber auch eine deutsche Holzpflanze, da er im Oesterreichischen wild angetroffen wird.

An alten Stämmen ist die Rinde schwarzgrau, oder dunkelbraun und glatt, selten unten am Stamme etwas aufgesprungen, an jungen und den Zweigen braungrau, und an den jüngsten Trieben bräunlich oder olivengrün, weißgrau überzogen. Das Holz ist weiß, fest und so wie die Zweige zähe. Die Knospen sind eirund, stumpfspitzig vierschuppig, am Grunde roth, an der Spitze braun. Die gegen einander über stehenden lange, dünne und gerinnelte Stiele habenden Blätter sind $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll lang und 2 bis $2\frac{1}{4}$ breit, eirund, am Grunde herzförmig, am Rande ungleich gesägt, so daß durch die tief eingeschnittenen Sägezähne auf jeder Seite meist fünf, nicht große, aber doch deutliche Lappen entstehen, beiderseits glatt, dunkelgrün, unten etwas blässer, und an der erhabenen Mittelrippe und den parallelen Seitennerven fein behaart. In der letzten Hälfte

des Oktobers werden sie schmutzig dunkelgelb und fallen ab. Im Junius kommen auf den Spitzen der Zweige die Blüthen in aufwärts stehenden Schirmtrauben zum Vorschein. Man findet Zwitterblüthen und männliche auf einem Stamme, aber auch blos männliche. Der blaßgelbe Kelch ist gewöhnlich fünf-, doch auch sechs- und achttheilig, die Blumenblätter, die sich nach der Zahl der Kelchabschnitte richten, sind klein, weiß und nach innen gebogen. Die Anzahl der langen weißen, mit blaßgelben Staubbeuteln gekrönten Staubfäden ist acht, selten, wenn sich die Blumen verdoppelt haben, sechzehn. Der zusammengedrückte Fruchtknoten ist wollig, der einfache Griffel hat eine zweispaltige, zurückgerollte Narbe. Die Flügelfrüchte sind klein, die beiden Flügel gerade in die Höhe stehend, oben schief ausgebreitet, durchsichtig und roth, und so wie die fast dreieckigen Nüsse erhaben geadert, erst bei der Reife im Oktober rostfarben.

Verbreitung und Standort. Im nördlichen Asien, vorzüglich in dem russischen Theile desselben, wächst dieser Ahorn in Menge. Er wird aber auch, wie schon erwähnt, in Oesterreich angetroffen. Er nimmt mit allerlei Boden und Lage, vorzüglich wenn sie gebirgig ist, vorlieb, und in frischen, mit Dammerde vermischtem Kalk- und Sandboden hat er einen sehr schnellen Wuchs. Ich kenne Bäume, welche auf gutem Boden in 20 Jahren drei Viertel Fuß im Durchmesser gewachsen sind und häufige Früchte tragen. Die Sträucher bringen schon im achten Jahre Saamen.

Fortpflanzung. Man pflanzt diesen Ahorn

sehr

sehr leicht wie den weißen (B. Nr. 10.) durch den Saamen fort. Er leidet im mittlern und nördlichen Deutschland nichts vom Froste, und wo man, besonders in der Nähe von Städten, vermischte Stangen- und Buschhölzer anlegen will, verdient seine Vermehrung empfohlen zu werden. Freilich muß man sich hüten, ihn in trocknen, unfruchtbaren, sandigen Gegenden anpflanzen zu wollen. Einen solchen Standort hält er kaum einige Jahre, auch bei dem sorgfältigsten Anbau kümmerlich aus.

Nutzen. Das Holz gleicht im Gebrauch dem Maßholder, nur ist es nicht ganz so zähe. Die Blätter sollen ganz die Stelle der weißen Maulbeerblätter zur Fütterung der Seidenwürmer vertreten.

In Englischen Anlagen ist der Baum eine Zierde wegen der schönen dunkelgrünen Blätter, der vielen weißen Blüthen und glänzend hellrothen Flügelfrüchten. Von diesen nehmen die Kalmucken die Flügel weg und brauchen die Nüsse zu einem gesunden und angenehmen Thee.

---

60. Der morgenländische Hornbaum. Nr. 263.

(Monoecia. Polyandria.

Carpinus Orientalis. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 468. n. 3.

— — Borkhausen II. 1494. Nr. 551.

Scopoli Flor. carn. n. 1190. t. 60.

Franz. Charme du Levant. Engl. The eastern Hornbeam.

Tra Namen.

Namen. Orientalischer, Oestlicher und Levantischer Hornbaum, Orientalische Haynbuche oder Hagbuche.

Beschreibung. Dieser Baum, der kaum eine Höhe von 15 bis 20 Fuß erreicht, als dichter Strauch aber nur 10 bis 12 Fuß hoch wird, ist eigentlich in der Levante zu Hause, wird aber auch in Krain angetroffen. In unsern Parks zeigt er sich zärtlich und die jungen Zweige erfrieren in harten Wintern zuweilen. Das Holz ist weiß, fest und dauerhaft. Die Rinde des Stammes ist dunkelbraun, weiß gefleckt und punktirt, an den jungen Trieben schwärzlich und grauwollig. Die Krone ist dicht und fängt weit unten am Stamme an viele wagerechte Aeste zu treiben. Die Blätter sind klein, 2 bis 2½ Zoll lang und 1¼ bis 1¾ Zoll breit, eirund, zugespitzt, fein doppelt gesägt, glatt, glänzend dunkelgrün, unten etwas heller, und mit erhabener Mittelrippe und parallelen Seitenrippen versehen, stehen an kurzen, 2 Linien langen, wolligen, runden Stielen und haben zwei borstenförmige abfallende Nebenblättchen. Die männlichen und weiblichen Blüthenkätzchen gleichen denen vom gemeinen Hornbaum, sind aber weit kleiner und gelb, jene ein Viertel und diese einen halben Zoll lang, und letztere sind dabei meist nur zwölfblumig, je zwei Blumen neben einander gewachsen und haben statt drei nur zwei Stempel. Es werden aus denselben eirunde Zäpfchen, die einfache harte, engstehende, eiförmige oder fast herzförmige, doppelt gesägte Schuppen haben.

Das Holz ist sehr brauchbar, fest und zähe und hitzt gut, und wegen der dicht verwachsenen

Zweige

Zweige wird diese Holzpflanze, die den Schnitt verträgt, als vorzüglich zu lebendigen Zäunen und Lauben empfohlen. Schade, daß sie wegen ihrer Zärtlichkeit gegen ein rauhes Klima nicht allenthalben in Deutschland benutzt werden kann.

---

61. Die Blumen-Esche. Nr. 384.

Polygamia. Dioecia.

Fraxinus Ornus. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 1104. *n.* 15.
— — Borkhausen I. 830. Nr. 165.
Franz. Le Frêne à fleur. Engl. The flow-ering Ash-tree.

Namen. Blühende und blumentragende Esche, großblumige Esche.

Beschreibung. In Italien und andern südlich-europäischen Ländern findet man diesen Baum heimisch, in Deutschland nur in Krain. Im Ganzen hat er das Ansehn der gemeinen Esche, bleibt aber weit kleiner, denn er soll nur 20 bis 30 Fuß hoch werden. Er bildet eine schöne Krone. An alten Stämmen ist die Rinde graubraun, an den Zweigen bläulichschwarz und gelblich punktirt. Aus den schwärzlichen, weißlich bepuderten Knospen entspringen gegen einander über stehende, ungleichpaarig gefiederte Blätter, welche 7 bis 9 kurzgestielte, 2 Zoll lange und 1 Zoll breite, länglich-lanzetförmige, langgespitzte, am Rande ungleich und scharf gesägte, und in den Sägezähnen wellenförmig erhabene, nach dem zugerundeten Grunde zu glattrandige, beiderseits glatte, dunkelgrüne, unten erhaben ge-

gerippte und geaderte Blättchen haben. Die schönen, wohlriechenden **Blumen** kommen zu Ende des Mais oder zu Anfang des Junius an den Spitzen der Zweige und den obersten Blattwinkeln in großen und dicht stehenden Rispen zum Vorschein. Es giebt, wie bei der gemeinen Esche, blos männliche auf einem, und männliche und Zwitterblüthen auf dem andern Stamme. Die Blumendecke ist klein, vierzähnig und grün, die Blumenkrone aus vier langen, schmalen, weißen Blättern bestehend, zwei Staubgefäße in jeder männlichen Blüthe, die über die Krone vorragen, und deren Beutel größer als die Fäden sind.

Dieser Baum, welcher die Lustgebüsche durch seine schönen Blätter, die nichts vom Insektenfraß leiden und durch seine vortrefflichen Blüthen ziert, dauert das Klima im mittlern und nördlichen Deutschland gut aus, bringt aber selten reifen Saamen, daher seine **Fortpflanzung** gewöhnlich durch Reißer auf die gemeine Esche geschieht. Das **Holz** wird dieser gleich geschätzt, und so verlangt er auch gleichen, aber etwas trocknern Boden und einen beschütztern Stand.

Man zählt zwei **Spielarten**: 1) mit elliptisch-eiförmigen, auf beiden Seiten ganz glatten Blättchen (vielblumige Esche: Fraxinus paniculata), und 2) mit schmälern, mehr lanzetförmigen, am Grunde auf der Mittelrippe in der Jugend etwas haarigen Blättern. — Das erstere ist keine besondere Art, denn der Saame bringt in die Stammart übergehende Pflanzen.

Von dieser, so wie noch von andern im südlichen

chen Europa wachsenden Eschen erhält man das in den Apotheken bekannte Manna, welches ein klarer, verdichteter Saft ist, der von selbst, noch mehr aber durch Einschnitte aus der Baumrinde quillt.

---

62. Der gelbe Hartriegel oder der Cornel-Kirschbaum. Nr. 9.

Tetrandria. Monogynia.

Cornus mascula. *Willd. Lin.* II. 1. p. 661. n. 4.
— — Borkhausen II. 1135. Nr. 402.
Reitter und Abel. Tab. 31.
Franz. Le Cornouiller. Engl. The cornelian Cherry.

Namen. Kornelkirsche, Herlitzke, gemeiner Cornelkirschbaum, Cornoel, gemeiner und wilder Cornelbaum, Corneel- oder Carlskirschenbaum, Corneliuskirsche, Corle, Corniolen, Kornelle, Korneelbeerstrauch, Korneelhartriegel, Caneebeerstrauch, Korle, Kornle-, Körner-, Kurbeer-, Hornkirschen-, Hörner-, Dierlein-, Dierling-, Derlen-, Dierlitzen-, Dörlings- und Thierleinbaum, Kornelbeeren, Kanelbeeren, Hornkirsche, Herlitzen, Harlsken, Horlsken, Horlitzen, Herskeu, Herusken, Horlicken, Hörlicken, Holskenbeerstaude, Dierlitz, Dirlitzen, Dierlein, Dierling, Dientel, Dienkel, Dorlen, Dorlen- Dörl- und Dörlingsstrauch, Tirlen, Thierlitzenstrauch, Zisserlein, Zieserleinstrauch, Kürbeeren, Fürwitz, Fürwitzel, Kanetkirschen, Ruhrbeerstrauch, welsche Kirschen, welscher Kirschbaum, Judenkirschen, Glane, Hahnenhoden.

Be-

Beschreibung. Diese, den Baumgärtner mehr als den Förster interessirende Holzart erscheint in Baum- und Strauchgestalt. Als Baum erreicht sie gewöhnlich 18 bis 20 Fuß Höhe und ½ bis ¾ Fuß Stärke, ich besitze aber selbst einen Baum, der 25 Fuß hoch und über der Wurzel zwei Fuß dick und eine stumpf kegelförmig abgerundete, viel und dicht beästete Krone macht. Als Strauch wird sie 6 bis 8 Fuß hoch. Die Blüthen brechen lange vor Ausbruch des Laubes im März, zuweilen sogar im Februar hervor und entstehen aus runden, etwas gedrückten, zweikantigen, zweischuppigen, zugespitzten, rostbräunlichen, weißhaarigen, unten mit 4 lanzetförmigen Blättchen besetzten Knospenhüllen, die einen grünlichen braunen weißhaarigen Stiel haben. Man sieht sie am Ende der sehr kleinen vorjährigen Zweige und zwar der Regel nach zwitterartig, in einfachen Dolden mit einer allgemeinen Hülle, welche vier ovale, kurz zugespitzte, hohle, grünliche, braunspitzige, inwendig gelbe, haarige Blätter hat, welche nicht viel kleiner als die aufgeblüthen 14 bis 26 (gewöhnlich 15) in derselben stehenden gelben Blümchen sind. Die Blumenstiele, so wie der kleine vierspaltige Kelch ist grüngelb, mit weißen Haaren besetzt und die vier länglich eirunden, zurück und meist mit der Spitze wieder vorgebogenen Blumenblätter, so wie die 4 Staubgefäße sind gelb, eben so der Fruchtknoten, der kolbige Staubweg aber ist grün. Man findet oft fünftheilige Blumen, eine fünftheilige Blumendecke, fünf Blumenblätter und fünf Staubgefäße. Die Blätterknospen sind kegelförmig lang zugespitzt, etwas vierkantig, zweischuppig, hellbraun und

und so fein weißhaarig, wie bepudert. Die Blätter sind wie die Zweige, gegen über stehend, eiförmig, kurzgestielt, langgespitzt, glattrandig, selten etwas krause gekerbt, beiderseits glatt und nur mit dem Vergrößerungsglase betrachtet, mit einzelnen weißen Häärchen besetzt, oben hellgrün, glänzend, unten matter und mit erhabener Mittelrippe und Seitennerven versehen, welche wie bei allen Hartriegelarten, bogenförmig nach der Spitze zulaufen. Gewöhnlich sind sie 3½ Zoll lang und 2 Zoll breit und der oben breitliche Stiel mißt nur ¼ Zoll. Zu Anfang des Oktobers werden viele Blätter, wenn nicht ganz, doch ihre Stiele und Nerven dunkel carmoisinroth, die meisten aber vor dem Abfallen zu Anfang des Novembers artig gelb und grünmarmorirt. Die Früchte sind fast cylindrisch, oben und unten zugerundet, anfangs grün und bei der Reife im September glänzend dunkel= oder blutroth. Sie enthalten eine längliche, zweifächrige, sehr harte, gefurchte Nuß in einem hochrothen markigen Fleische.

Das Holz ist weißgelblich, nach dem Kern zu röthlich, sehr fest, hart, schwer und lang=feinfaßrig. Die Wurzeln dringen tief in den Boden ein. Die Rinde an alten Stämmen ist gelbgrau, der Länge nach aufgerissen und in die Queere in dünne, abfällige Schuppen getheilt, an jungen Zweigen und Stämmen olivengrün, weißlich überlaufen und an den jüngsten auf der Sommerseite braun und auf der Winterseite grün und weißhaarig. Da das ganze Gewächs einen sehr langsamen Wuchs zeigt, so sind die jungen Zweige, wenigstens an den Bäumen,

men, kurz und stehen sperrig und unregelmäßig unter einander.

Varietäten. Dieß Gewächs variirt

1) in den Blüthen. Denn man trifft es a) mit meist männlichen Blüthen, b) mit meist weiblichen und nur wenigen Zwitterblüthen, c) mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme, d) mit männlichen, weiblichen und Zwitterblüthen auf einem Stamme an, und e) mit gefüllter Blüthe.

2) in der Frucht. Diese ist, a) der Regel nach glänzend blutroth, aber auch zuweilen b) hellroth, c) glänzend wachsgelb und d) weiß. Diese drei letztern Fruchtvarietäten müssen durch Pfropfen fortgepflanzt werden.

3) in den Blättern. Man trifft zuweilen Bäume und Sträucher mit goldgelbgefleckten oder auch marmorirten Blättern an, welche Spielart ebenfalls durch Pfropfen und Wurzelbrut vermehrt werden muß.

Verbreitung und Standort. Man findet diese Holzart in ganz Deutschland, wo nicht selbst wild, doch verwildert, denn sie scheint nur eigentlich im südlichen Deutschland, in Oesterreich und Kärnthen, und dann in Italien, Frankreich, in der Schweiz und in Sibirien in Buschhölzern, Hecken und Gärtenzäunen einheimisch zu seyn. Die Nüsse oder Steine durch die Vögel und Mäuse vertragen, hat er sich einzeln in unsern Buschhölzern und Zäunen fortgepflanzt, sonst aber steht er als Obstbaum und als Verzäunung in unsern Gärten. Er befindet sich in gutem, aber auch im steinigen und

trok-

trocknen Boden, auf Sand und Kalk wohl, wächst freilich im fruchtbaren frischen Gartenboden rascher, wiewohl immer langsam.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch Saamen, Ableger und Wurzelbrut. Wenn die harten Nüsse gleich nach der Reife in die Erde kommen, so gehen sie zuweilen im folgenden Frühjahr auf, die meisten aber bleiben 1½ Jahr in dem Boden, ehe sie mit ihren verkehrt=eiförmig=länglichen Saamenlappen keimen. Man säet sie rinnenweise in gut zurecht gemachte Saamenbeete und bedeckt sie 1 Zoll hoch mit Erde. Im dritten Jahre setzt man sie einen Fuß weit in den mittlern Theil der Baumschule und nach 6 bis 10 Jahren pflanzt man sie zu Hecken oder Bäumen aus.

Nutzen. Das Holz wird wegen seiner Zähheit, außerordentlichen Festigkeit *) und Farbe als Nutz- und Werkholz von Drechslern und Schreinern zu feiner Arbeit gesucht, giebt mathematische und musikalische Instrumente, Räderwerk in hölzerne Uhren, Zähne und Kämme in Räderwerk, Messerstiele und Handhaben zu mancherlei Werkzeug. Rinde, Zweige und Blätter sollen gerbende Kräfte besitzen; außerdem soll die rothe Rinde der Wurzeln eine rosenrothbraune, die Rinde der Zweige eine gelbe und das Holz eine braune Farbe auf Tuch liefern. Aus den Blumen holen die Bienen fast die erste Nahrung. Die Früchte werden in der Küche und auf dem Tische

*) Man nennt es hornfest und daher der lateinische Name Cornus von Cornu das Horn.

Tische auf mancherlei Art benutzt. Wenn man sie roh essen will, so darf man sie nicht pflücken, sondern muß sie abfallen lassen, denn dann haben sie erst die gehörige Reife und einen angenehmen säuerlichen Geschmack. Manche Personen halten sie für eine Delikatesse. Man bäckt Kuchen daraus und macht sie mit Zucker und Essig ein, und benutzt sie dann wie die Preußelbeeren als Salat. Unreif kocht man sie und macht sie mit Salzwasser, Lorbeerblättern und Fenchelsaamen ein, wo sie den Geschmack der Oliven erhalten. Im Oesterreichischen bereitet man hin und wieder einen wohlschmeckenden, den Kirschbrandwein noch an Güte übertreffen sollenden Brandwein daraus. Die jungen Blätter außer der Sonne getrocknet, liefern einen guten Thee. Da das Gewächs den Schnitt verträgt, so legte man sonst in französischen Gärten Gänge, Lauben, Pyramiden u. s. w. davon an, welche dieselben nicht nur durch die goldgelben Blüthen im Frühjahr, sondern auch im Sommer durch die angenehmen Blätter und schönen Früchte zierten. Noch immer kann man es zu dichten verschnittenen Hecken, die nicht an Wege gränzen, um den Beschädigungen von Menschen und Vieh ausgesetzt zu seyn, anwenden.

---

63. Der gemeine Zürgelbaum. Nr. 381.

Polygamia. Monoecia.

Celtis australis. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 993. n. 1.
— — Borkhausen II. 1091. Nr. 380.

Franz.

Franz. Le Micoconlier ordinaire. Engl. The European Nettle-Tree.

Namen. Zürgelbaum, Zirgelbaum, Zirkelbaum, südlicher, Italiänischer und Französischer Zürgelbaum, Nesselbaum, Bohnenbaum.

Beschreibung. In seiner Heimath, welche das südliche Europa und nördliche Afrika, namentlich in erstern Spanien, Italien, Frankreich, die Schweiz, und in Deutschland die österreichischen Meeresufer, Krain und das südliche Tyrol ist, wird es in 50 bis 60 Jahren an den Vorbergen ein Baum von 30 bis 50 Fuß Höhe und einer verhältnißmäßigen Stärke, im mittlern und nördlichen Deutschland wird er aber in Englischen Anlagen nicht höher als 20 Fuß und einen halben Fuß im Durchmesser, und erfordert dabei eine geschützte Lage und einen trocknen Boden, da er in einem feuchten vom Froste leidet. Der alte Stamm hat eine dunkelgraue, aufgesprungene, rauhe Rinde, die Zweige aber haben eine bräunliche, dicht klein- und weißdrüsige, stehen wagerecht ausgebreitet und hängen alle nach der Erde zu, welches dem Baume ein eigenes Ansehen verschafft, und die jüngsten Triebe sind dunkelbraun und weißlich behaart. Das Holz ist weiß, mittelmäßig hart und außerordentlich zähe. Die Wurzeln laufen flach im Boden hin. Die Blätter stehen wechselsweise, haben drei Viertel Zoll lange Stiele, sind 2 bis 4 Zoll lang und 1 bis 2 Zoll breit eirund-lanzetförmig oder eiförmig lang zugespitzt, am Grunde ungleich, auf einer Seite der Mittelrippe breiter, als auf der andern, rauh an-

anzufühlen, am Rande groß und weitläuftig und zuweilen gar nicht gesägt, unten neben der erhabenen Mittelrippe mit einzelnen gekrümmten Seitennerven, die in ein starkes Adernetz auslaufen, besetzt und auf denselben behaart, oben glatt, die Farbe angenehm grün. Die Blüthen erscheinen zugleich mit den Blättern im Mai an den jungen Trieben, an einfachen Stielen zu eins, zwei, oder drei. Sie sind gelblichgrün, ohne Blumenkrone und vermischten Geschlechts auf einem Baume. Gemeiniglich steht eine Zwitterblüthe und eine männliche beisammen. Die Zwitterblüthen haben einen fünftheiligen Kelch, fünf kurze Staubgefäße und zwei gekrümmte Stempel, die blos männlichen aber einen sechstheiligen Kelch und sechs Staubgefäße. Die Frucht ist eine Steinfrucht, in Gestalt einer kleinen schwarzen, zuweilen auch gelblichen Kirsche, mit sehr wenigem unschmackhaftem Fleische und einem einfachen Steine oder Nuß, und reift zu Ende Augusts oder Anfang Septembers. Der weiße Kern ist in eine gelbliche Haut eingewickelt.

Fortpflanzung. Es geräth dieser Baum in jedem trocknen guten Boden. Um ihn im nördlichen und mittlern Deutschland zu bekommen, werden die kleinen Kirschen in Rinnen gelegt und mit einem halben Zoll hoher Erde bedeckt. Sie liegen meist anderthalb Jahre, ehe sie keimen. Die jungen Pflanzen werden im Sommer begossen, im Winter aber zum Schutz vor dem Froste mit Laub bedeckt. Sie werden im ersten Sommer fast einen Fuß hoch und im zweiten Frühjahre in den obern Theil der Baumschule gesetzt, nach erlangter Höhe aber von 4 bis 6 Fuß

an

an den Ort ihrer Bestimmung verpflanzt. Das Wachsthum ist in den ersten Jahren langsam.

Nutzen. Das Holz ist fest und sehr zähe, und wird daher als Werk- und Nutzholz zu Wagenbäumen, Rollen, Kloben, Radezähnen und zu allem Geräthe verbraucht, welche ein zähes Holz erfordern, zu Ladestöcken, Peitschenstielen, Spazierstöcken u. s. w. Als Brennholz wird es ebenfalls geschätzt. Auch die Früchte werden gegessen, ob sie gleich keinen sonderlichen Geschmack haben.

---

64. Die Sauerkirsche. Nr. 106.

Icosandria. Monogynia.

Prunus Cerasus (sylvestris). *Willd. Lin.* II. 2. p. 991. n. 18.
Cerasus acida. Borkhausen II. 1419. Nr. 518.
Prunus austera. Ehrharts Beitr. Bd. 7. S. 129.
Reitter und Abel. Tab. 30.
Franz. Le Cerisier ordinaire. Engl. The common or Kentish-Cherry.

Namen. Saure Kirsche, Sauerkirschbaum, gemeine Kirsche, Gartenkirsche, Weichsel, wilde Weichsel, wilder Emmerling, wilde Bloder- oder Blutkirsche, Emmerle, Hecken-, Bauern- oder Bierkirsche, gemeiner wilder saurer Kirschbaum, saure Bauernkirsche, Kase-, Karse- und Käsebeere, Karsen, Karsten, zahmer Kirschbaum, saure Pflaume.

Beschreibung. Wenn dieser Kirschbaum, wie es doch scheint, da er in den mittlern Gegenden Deutschlands, besonders auf kalkgebirgigem Boden in

in den Buschhölzern so häufig wild angetroffen wird, keine ursprünglich deutsche Holzart ist, so ist er doch so verwildert, daß er sich dafür jetzt annehmen läßt. Es geben ihn nämlich Einige für nordasiatischen Ursprungs aus, und da er so häufig in den Wäldern am schwarzen Meere wächst, so soll dies sein eigentliches Vaterland seyn, und der lateinische Name Cerasus (der vielleicht eine edle Sauerkirsch=Sorte bezeichnet) von Cerasunt, einer Stadt in Natolien am schwarzen Meere, herstammen. Er geht, wie fast alle noch in dieser Abtheilung zu beschreibenden Gewächse, mehr dem Oeconomen und hauptsächlich dem Baumgärtner als dem Forstmanne an, wird 15 bis höchstens 30 Fuß hoch und hält 8 bis 14 Zoll im Durchmesser, erscheint aber auch öfters in Strauchgestalt, und seine entblößten Wurzeln treiben viele Wurzelschüsse aus. Die Krone wächst sperrig, und die dünnen Zweige hängen gewöhnlich herab und machen sie daher eben rundlich, auch der Stamm nimmt mehrentheils keine gerade, sondern eine schiefe Richtung an.

Die Rinde des alten Stammes ist schwarzbraun, aufgerissen, und löst sich stückweise und einzeln in zurückgerollte Queerstreifen ab, an jungen Stämmen und Zweigen ist sie glatt theils kastanienbraun, theils olivenbraun, letzteres besonders an jungen Aufschößlingen, mit einem feinen, rothgrauen, gerieften, häutigen Ueberzug überlegt und mit einzelnen weißlichen Drüsenpunkten besetzt. Das Holz ist an jungen Stämmen weißlich, an alten rostfarben mit kastanienbraunen schönen Streifen und Flammen, fest, zähe und feinfaserig. Die Wurzeln breiten

sich

sich in der Oberfläche weit aus. Die Knospen sind eirund, als Blüthenknospen dicker und stumpf, als Blattknospen dünner und zugespitzt, sechsschuppig, glatt und kastanienbraun. Beide springen in der letzten Hälfte des Aprils zu gleicher Zeit auf, doch vervollkommnen sich erstere gleich so stark, daß man vor den vielen weißen Blumen die jungen Blätter kaum gewahr wird. Sie stehen an den jüngsten Zweigen in dick- und kurzgestielten, einfachen, meist drei- und vierblüthigen Dolden, haben mittelmäßig lange glatte Blumenstiele und violetbräunliche und grün gemischte, glänzende, klebrige Kelche, mit lanzetförmigen zurückgelegten Abschnitten, und fünf, mehr runde als eirunde, weiße Blumenblätter. An den Schirmstielen stehen einige kleine Blätter und drei bis vier Deckblätter, die die allgemeine Blumendecke vorstellen, ausgehöhlt und scharf gezähnt sind. Die 30 Staubfäden sind lang, oben etwas eingebogen und haben gelbe nierenförmige Staubbeutel. Der Stempel steht über ihnen vor, ist grünlich, mit gelber, rundlicher, an einer Seite eingeschnittener Narbe. Die Steinfrüchte sind groß, rund, schwarzroth, dickhäutig, und haben einen rothen, färbenden sauren Saft. Sie reifen im Julius und August. Die Blätter stehen wechselsweise, sind $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und 2 Zoll breit, kurz, nur drei Viertel Zoll lang, drüsenlos und gerinnelt gestielt, eirund, stumpf zugespitzt, beiderseits glatt und glänzend, dunkelgrün, am Rande rundlich, meist einfach gesägt, fest und steif, unten mit einer erhabenen, auf der Oberfläche eine Rinne verursachenden Mittelrippe und vielen Seitenrippen und Adern durchzogen, und am Grunde

der Stiele mit röthlichen, lanzetförmigen, feinzähnigen Nebenblättern besetzt. Vor dem Abfallen werden sie meist blutroth, und der Baum sieht daher im Oktober sehr schön aus.

Varietäten. Dies ist mit der Glaskirsche und der Strauchkirsche die Stammmutter unserer veredelten Sauerkirschsorten, und diese eigenthümlich von denen, welche schwarzroth, rothschwarz oder braunschwarz aussehen und einen färbenden Saft enthalten. In den Pomologien werden die verschiedenen Sorten, z. B. die Maikirsche, Lothkirsche, aufgeführt. Die wilde Art ist in der Frucht immer kleiner und hat einen bittersauren zusammenziehenden Geschmack. Eine besondere Spielart ist die Sauerkirsche mit halb gefüllten Blumen. Man zählt 15 bis 20 Blumenblätter, worein sich die Staubgefäße verwandelt haben. Es sind aber gewöhnlich in der Mitte noch mehrere Staubfäden, die bei freiem deutlichen Stempel kleine, rothe Früchte liefern. Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen und Okuliren, und zwar mehr zur Zierde als zum Nutzen.

Verbreitung und Standort. Man findet diese Sauerkirsche jetzt fast in ganz Europa verwildert in Hecken, Gärten und Buschhölzern. Am liebsten steht sie auf Kalkboden, doch gedeiht sie in allerhand Erdreich, in Sand u. s. w.

Fortpflanzung. Diese geschieht, wie bei der Schwarzkirsche (Bm. Nr. 22.), durch den Saamen, auch durch Wurzelschößlinge, die dann versetzt und wieder ein oder zwei Jahre angewurzelt in Gärten durch zahme Reißer oder Augen veredelt werden.

Feinde

Feinde. und Krankheiten. Diese sind ebenfalls dieselben.

Nutzen. Das **Holz** taugt wegen seiner Härte, Feinheit und schönen Farbe zu verschiedenen Drechsler- und Tischlerarbeiten, Schade, daß es zu letzterm Zwecke nicht stärker ist. Das Brennholz hitzt gut und hält eine dauernde Kohle. Mit den **Blättern** mästet man Schweine und braucht sie zum Einmachen der sauren Gurken. Die **Früchte** dienen den Mardern, den Grasmücken, Drosseln, Pyrolen und Sperlingen zur Nahrung und die Kerne den Mäusen und Kernbeißern. Sie sind für den Menschen aber auch eine gesunde Speise, und man ißt sie theils roh, theils mit Zucker und Essig eingemacht, theils getrocknet in Suppen und andern Speisen. Man preßt auch mit Zucker und Gewürz vermischt einen Saft aus ihnen, der unter dem Namen Kirschsaft zum sogenannten Kirschwein und zu andern Getränken verwandt wird. Dieser Saft gewährt auch durch eine eigene Gährung einen vortrefflichen Essig. Von den Kernen hat der Kirsch-Ratafia seinen Ursprung. Weiter braucht man die Kirschen im Gebackenen, Gekochten und in der Arznei.

---

65. Die Glaskirsche. Nr. 107.

Prunus Cerasus caproniana. *Willd. Lin.* II. 2. p. 991. n. 13. α.
Prunus acida. Ehrhards Beitr. Bd. 7.
Franz. Cerisier. Engl. Cherry-tree.

Namen. Glaskirschbaum, rothe saure Kirsche, Ama-

Amarelle, Ammern, Ammerkirsche, rother Sauerkirschbaum.

Beschreibung. Dieser Kirschbaum, welcher im Ganzen viel Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden hat und deshalb von den meisten und selbst von Linne' für eine Varietät desselben gehalten wird, ist sicher eine eigene Art, denn sie pflanzt sich immer blos in ihrer Art fort, und kein Kern bringt einen Baum mit schwarzrothen färbenden Kirschen hervor. Der Stamm erscheint immer etwas kleiner, 15 bis höchstens 20 Fuß hoch und 8 bis 10 Zoll im Durchmesser, und hat eine sperrige, gerad- und stärkerzweigige Krone. Die alte Rinde ist braunschwarz, der Länge nach aufgerissen und auch der Queere nach in Schuppen sich ablösend, an den jungen Zweigen und Stämmen höckerig, dunkel kastanienbraun und rothgrau überzogen, oder dieser Ueberzug als eine rothgraue feine Haut erscheinend, der Länge und Queere nach unregelmäßig aufgesprungen, die jüngsten Zweige olivengrün, aschgrau überlaufen und fleckenweise weißdrüsig punktirt. Die starken Knospen sind eirund, stumpf zugespitzt, achtschuppig und rothbraun. Die Blüthen zu Anfang des Mais in ungestielten, drei und vierblüthigen einfachen Schirmen erscheinend, stehen an den Spitzen der jungen Zweige gehäuft beisammen, sind groß, haben kurze, starke, glatte Stiele, grüne geriefte Blumendecke mit eirunden gezähnten Abschnitten, große runde Blumenblätter, 27 bis 30 feine Staubfäden mit gelben herzförmigen Staubbeuteln, und einen starken, gelblich grünen Staubweg mit einer gelben, viermal eingeschnittenen runden Narbe. Die Früchte sind groß, glänzend hellroth, feinschalig,

lig, weiß und wäßrig-saftig und angenehm säuerlich. Die Blätter sind 4 Zoll lang und 1¾ Zoll breit, eirund lanzetförmig, auch eirund, stark zugespitzt, tief und fast immer doppelt gesägt, glatt, oben dunkelgrün, unten hellgrün, meist an den Nerven, die unten erhaben und einzelner und spitzwinkliger sind, als an dem vorhergehenden Baume, etwas heller, und dadurch zuweilen wie grünlichgelb und grasgrün gewässert erscheinend. Sie sitzen an 1½ bis 1¾ Zoll langen, am Ende mit zwei Drüsen besetzten, oben gerinnelten und halbrothen Stielen, und haben am Grunde kleine pfriemenförmige, roth gezähnte, an der Wurzel breite und zweitheilige Nebenblättchen. Sie fallen im Oktober röthlich oder hellgelb ab.

Verbreitung und Standort. Das südliche Europa ist das Vaterland dieses Baumes. Im mittlern Deutschland findet man ihn allenthalben in bergigen, steinigen Gegenden, besonders auf Kalkboden, verwildert.

Fortpflanzung. Diese ist wie bei der vorhergehenden Art. Von einem Stamme entstehen durch den Abfall der Kirschkerne und durch die Ausschößlinge der Wurzeln oft eine solche Menge junger Stämme, daß sie unausgerottet zu einem kleinen Buschholzflecke werden. Man veredelt auf die aus dem Saamen und Wurzelsprossen erhaltenen Pflänzlinge die verschiedenen guten Sorten der Amarellen und anderer Glaskirsch-Arten.

Feinde und Krankheiten sind dieselben wie bei den andern Kirschbaumarten.

Nutzen. Das Holz ist spröder und nicht so braun, sondern rostfarbener, als bei der vorhergehenden

den Art, daher als Werk- und Nutzholz nicht so gesucht. Als Brennholz hitzt es gut. Die Früchte haben einen angenehmen Geschmack, werden roh und auf Kuchen und in andern Mehlgerichten gegessen, können aber gedörrt und eingemacht nicht wie die Sauerkirschen benutzt werden.

---

66. Die Felsen-Ahle oder die Mahaleb-Kirsche. Nr. 110.

Prunus Mahaleb. *Willd. Lin.*
Padus Mahaleb. Borkhausen II. 1434. Nr. 524.
Reitter und Abel. Tab. 14.
Franz. Malagué ou Cerise odorante. Engl. The Mahaleb or perfumed Cherry.

Namen. Felsen-Ahlkirsche, Felsen-Traubenkirsche, Mahaleb-Pflaume, Mahalebkirschbaum, Dinten- und Parfümirkirsche, Magaleb- oder Morgaleb-Saamenbaum, wohlriechende Kirsche, Dintenbeere, Steinweichsel, ächtes Lucienholz, St. Gregoriusholz.

Beschreibung. In der Wildniß erreicht dieses Gewächs als ein Baum nur eine Höhe von 12 bis 18 Fuß, allein in gutem Boden kultivirt, wird dieser 30 bis 40 Fuß hoch und ein Fuß stark. Man trifft es auch häufig und in steinigen Gegenden am häufigsten als einen 6 Fuß hohen Strauch an. Die alte Rinde ist aschgraubraun und aufgerissen, die junge an Aesten und Zweigen glatt, bräunlichgrau, mit kleinen weißen Drüsenpunkten besetzt, die jungen Triebe auch fein behaart. Die Knospen sind

sind kegelförmig, sechsschuppig, kastanienbraun, und wenn die Blätter noch stehen, mit einem herzförmigen, oben gespaltenen und gezähnten Nebenblatt eingefaßt. Das Holz ist mittelmäßig fest, zähe und bräunlich, hat frisch einen starken unangenehmen Geruch, der aber mit zunehmender Dürre abnimmt und wohlriechend wird. Die Wurzeln laufen flach unter dem Boden hin. Die wechselweis stehenden Blätter ähneln den Holzbirnblättern, sind nicht groß, 2 Zoll lang, 1½ Zoll breit, dick, eirundlich, etwas lang, aber stumpf zugespitzt, am Grunde fast herzförmig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten glänzend hellgrün und in der Jugend auf der erhabenen Mittelrippe fein behaart, am Rande fein und stumpf gesägt, alle Sägezähne mit röthlichen gespitzten Drüsen besetzt, und mit mittelmäßigen, ein halb bis ein Zoll langen, feinhaarigen, oben gerinnelten und zweidrüsigen, auf der Unterfläche meist drüsigen, oft zusammenfließend drüsigen Stielen. Sie stehen theils in Büscheln, theils einzeln an den Zweigen. Die kleinen Blumen kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige in aufrecht stehenden sechs- bis zwölfblüthigen Schirmtrauben zum Vorschein. Jedes Blumenstielchen ist am Grunde mit einem sehr kleinen, stumpfen, schuppenartigen, fein gesägten Deckblättchen versehen. Die Blumendecke hat fünf ovale, grüne, zurückgebogene Abschnitte, und die Blumenkrone weiße, länglich eiförmige Blätter und verbreitet einen angenehmen Geruch. Die Steinfrucht ist oval, etwas zugespitzt, erbsengroß, schwarz, ihr Saft wie Dinte, purpurbläulich fleckend, bitter und unschmackhaft, der große Stein aber hat einen besser schmek-

schmeckenden und riechenden Kern. Sie reift zu Ende des Julius und Anfang des Augusts.

Verbreitung und Standort. Das südliche Europa, das Karpatische Gebirge, Frankreich, die Schweiz, das südliche Deutschland, und in demselben Oesterreich, auch die Rheingegenden, ferner die Gegenden um den Caucasus, haben dies Holzgewächs, das steinigen Boden, den Rücken der steilsten Gebirge und schroffe Felsenwände liebt, als eigentliches Vaterland aufzuweisen. Es dauert aber im Freien alle Englische Anlagen in ganz Deutschland aus, und wird in gutem Sand- und Kalkboden ein größerer Baum und Strauch.

Fortpflanzung. Man verfährt wie bei den andern Kirscharten (Bm. Nr. 22.) und pflanzt es auch durch Ableger fort.

Nutzen. Das schöne und wohlriechende Holz wird als Nutzholz zu feinen Drechsler- und Schreinerarbeiten verbraucht. Es ist das ächte St. Lucienholz der Franzosen, und hat seinen Namen von dem Minoritenkloster St. Lucie bei der Stadt Michel, wo es häufig wächst. Sein angenehmer Geruch verläßt es nie gänzlich. Es soll auch das Gregoriusholz der Spanier seyn, das gegen die Wuth berühmt ist. Am Rhein wählt man die Stangen zu Weinpfählen, die gut in der Erde stehen und nicht bald verfaulen, oder haut sie zum Verbrennen mit unter anderm Schlagholz ab. Die Früchte werden von den Vögeln aufgesucht, und die Kerne, welche sonst unter dem Namen Mahaleb- oder Morgalepsaamen verkauft wurden,

wer-

werden wegen ihres angenehmen Geruchs den wohlriechenden Seifenkugeln beigemischt. Das von den Blüthen und den wie bittere Mandeln schmeckenden Blättern abgezogene Wasser ist ebenfalls sehr wohlriechend und dient zu gleichem Gebrauch. Auch der Absud der Zweige riecht angenehm, giebt auf Tuch brauchbare braune Farben, die demselben den Wohlgeruch mittheilen.

---

67. Die Hafer-Pflaume oder die Pflaumenschlehe. Nr. 99.

Prunus insititia (sylvestris). *Willd. Lin.* II. 2. p. 996. n. 30.

— — Borkhausen II. 1398. Nr. 513.

Reitter und Abel. Tab. 24.

Kerners Abbild ökonom. Pflanzen. Tab. 533.

Franz. Le Crequier. Engl. The bullage-tree.

Namen. Kriechen, Kriechenpflaume, Kriechling, große und zahme Schlehe, Haferschlehe, wilde Haferpflaume, Kreken, Bilze, Kriechenbaum, Kriechel, Kriefen, Krücken, Augstpflaume, Zipparten, Zyperten, Flüder, Pfluder, Schlupfen, Priester, Pilsen, Weinkriecherle, Schweinkriechen.

Beschreibung. Es ist ein dem folgenden ähnlicher Baum, wird aber nicht so hoch und stark, hat eine nicht so sperrige, sondern durch die spitzwinklig in die Höhe stehenden Zweige schmälere Krone, kleinere Blüthen und kleinere runde Früchte. Seine Höhe erreicht 12 bis 15 Fuß und seine Dicke 6 bis 8 Zoll; er erscheint aber auch als Strauch. Die alte Rinde

ist

ist schwarzbraun, riemenförmig und blättrig aufgesprungen, an jungen Stämmen und Aesten glatt, olivengrün, aschgrau gehäutet und rostgrau punktirt, an den jüngsten violetbraun und graufilzig. An den Spitzen einiger, oft aller Seitenzweige, stehen kurze Dornen. Das Holz ist fest, zart gefasert und braun gestreift und geflammt. Die Knospen sind kegelförmig, zehnschuppig und dunkelbraun, und es stehen oft zwei neben einander, da doch Blätter und Zweige wechselsweise heraus kommen. Die Blätter liegen zusammengerollt in denselben. Die Zwitterblüthen erscheinen im April, früher als bei andern Pflaumenarten, auf einfachen, weichhaarigen, kurzen Stielen, gemeiniglich einzeln, seltner zu zwei aus einer Knospe, haben fünf eirunde, hellgrüne, drüsig bebrämte Kelchabschnitte, und fünf weiße, eirunde, wenig ausgehöhlte Blumenblätter, 19 bis 22 gerade, weiße, zwei Drittel lange und ein Drittel kürzere Staubfäden, mit fast viereckigen, in der Mitte getheilten gelben Staubbeuteln, und einem grünlich gelben Staubweg mit einer scheibenförmigen, seicht, ein bis viermal an den Seiten eingeschnittenen Narbe. Die Steinfrucht ist rundlich, noch einmal so groß als eine Schlehe, zur Reifzeit im September schwarzblau mit einem weißen Reife überzogen, inwendig mit grünem Fleische, das fest am Steine anhängt und hier auch einen herben, sonst aber einen weinsäuerlichen Geschmack hat. Die Blätter stehen an kurzen haarigen Stielen, sind eirund, an beiden Enden etwas verdünnt, am Rande einfach und stumpf gezähnt, oben glatt, etwas runzlich und dunkelgrün, unten mattgrün und weichhaarig, auf den stark hervor stehenden

beiden Rippen und Adern aber steifhaarig. Der Frost wirft sie gegen das Ende des Oktobers grün, blos etwas ins gelbliche gebleicht, und nur an fetten jungen Trieben etwas roth gefärbt, ab.

Varietäten. Von dieser wilden Haferpflaume hat man durch die Veredelung mehrere zahme Sorten, an deren Zweigen sich keine Dornen befinden, in den Gärten erhalten, und man rechnet dahin die gelblichen, rothen, rothbunten und blauen, kleinen, runden Pflaumen, deren Fleisch sich bei der Reife nicht gern vom Stein ablöset. Auch sollen mehrere zu den Damascener-Pflaumen gehörige Sorten hierher gehören.

Verbreitung und Standort. Allenthalben in Deutschland, auch in England und in der Schweiz findet man diesen Baum oder Strauch, vorzüglich in bergigen Gegenden wild wachsend. Er steht in Hecken, Gebüschen und Feldhölzern, und scheint am liebsten in einem etwas festen und frischen Boden, der aus Kalk oder Sand mit Thon, Lette oder Lehm vermischt besteht, und in einer geschützten und etwas schattigen Lage zu wachsen. Er wird daher an der Morgen- und Abendseite des Thüringerwaldes in den Baumgärten und in Feldhecken in Menge angetroffen.

Fortpflanzung. Wie bei der Schwarzkirsche (Bm. Nr. 22.). Es giebt in Baumgärten auf den Dörfern und in Zäunen immer so viel Wurzelausläufer, daß man die Saamensaat gar nicht nöthig hat anzuwenden. Auf diese werden nach der Versetzung die edlern Sorten gepfropft und okulirt.

Feinde

Feinde und Krankheiten hat diese Holzpflanze mit der folgenden gemein.

Nutzen. Das schöne feste Holz sucht der Schreiner und Drechsler zu feiner Arbeit. Die Früchte werden theils roh gegessen, theils aber und vorzüglich mit Essig und Gewürz eingemacht, und dann wie die Preißelbeere als Salat verspeißt. Sie sind so eine gesunde und angenehme Speise. Man kann sie auch wie die Zwetschgen zu einem guten, starken Brandtwein verbrauchen, und ihr Saft giebt mit der gehörigen Gährung Essig.

---

68. Die gemeine Pflaume oder die Zwetschge. Nr. 100.

Prunus oeconomica (sylvestris). Borkhausen II. 1401. Nr. 514.
Prunus domestica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 995. n. 29.
Cramers Anleitung zum Forstwesen. Tab. 20.
Franz. Prunier. Engl. Plum-tree.

Namen. Wilder Pflaumen- oder Zwetschgenbaum, Pflaumenbaum, gemeiner Pflaumenbaum, Zwetschgenbaum, Bauernpflaume, Zwetschken-, Quetschen-, Quetschgen-, Zweschpen- und Zwespenbaum.

Beschreibung. Man findet diesen Baum an den Spitzen- und Seitenzweigen bedornt als wilde Art, und ohne Dornen als zahme in allen Obstgärten Deutschlands, er scheint auch in den südlichen Gegenden desselben einheimisch zu seyn, und ist alsdann in den mittlern und nördlichen aus der eingebrachten zahmen Race verwildert. Wenn er einen dichten

dichten Stand hat, so erlangt er eine Höhe von 30 bis 40 Fuß und einen Durchmesser von ein Fuß und etwas darüber, frei stehend ästet er sich aber nicht so weit aus, sondern wird nur 15 bis 25 Fuß hoch, und erhält eine breite, oben abgerundete Krone. Die Wurzeln dringen nicht tief ein, breiten sich aber in der Oberfläche des Bodens desto weiter aus, besonders in Acker- und Grabeland, und treiben dann eine unzählige Menge Wurzellohden, die buschig erwachsen, und auch, da sie selbst viele Wurzeln schlagen, zur Fortpflanzung gebraucht werden können. Das Holz ist gelblichweiß, gegen den Kern zu aber sehr schön violetbraun gestreift und geflammt, feinfaserig, fest und schwer. Die alte Rinde ist dunkelbraun und aschgrau gefleckt, mit vielen geschlängelten Längsrissen und feinen Queerrissen besetzt, also sehr rauh, an den jungen Stämmen und Zweigen aber glatt und aschgrau, und an den jüngsten glatt und braunroth, nur im Sommer und an schattigen Orten olivengrün und dann oft nur an einer Seite braunroth. Die Blüthenknospen sind eirund, dick, und so wie die kegelförmigen, kurzen, scharf zugespitzten Blattknospen glatt, sechsschuppig und dunkelbraun. Die Blätter liegen einwärts gerollt in leztern. Aus einer Blüthenknospe entspringt eine, auch zwei und drei Blüthen zu Anfang des Mais, wenn die Blätterknospen sich schon entwickelt haben. Sie haben haarige, mittelmäßige Stiele, und eben so eine haarige, runzliche, hellgrüne, in fünf lanzetförmige Abschnitte getheilte und ausgebreitete Blumendecke, und eine grünlichweiße Krone von fünf länglich eirunden, etwas ausgehöhlten Blättern. Gewöhnlich zählt man

16

16 Staubfäden mit in zwei eiförmige Theile getheilten schwefelgelben Staubbeuteln, und die an dem grüngelben Griffel sitzende gelbe Narbe ist muschelförmig. Die eiförmige, etwas gedrückte Steinfrucht (Pflaumen, Zwetschen), welche bei der Reife im September und Oktober schwarzblau, und vom Reif oder Duft schön blau aussieht, ein gelbes, vom Stein sich lösendes, süß schmeckendes Fleisch, eine eiförmige, zusammengedrückte, gefurchte Nuß mit einem gewölbten Rücken und innerlich einen rostfarben gehäuteten Kern hat, kennt jedermann. Die Blätter stehen wechselsweise, sind länglich eiförmig, zugespitzt, am Rande einfach, stumpf, selten auf einigen Zähnen doppelt gesägt, durch das unten erhabene und oben vertiefte unregelmäßige Nerven- und Adergewebe etwas runzlich, grasgrün, oben und unten fast unmerklich fein behaart, deutlicher auf den Rippen und Adern, mit ebenfalls haarigen, doch drüsenlosen, kurzen, oben etwas gefurchten Stielen, an deren Grunde zwei pfriemenförmige, fein gezähnte Nebenblättchen stehen. Sie sind immer durch bösen Thau, Kälte und andere Zufälle rostig gefleckt, und fallen im Herbst mit dunkelrothen Stielen grün oder etwas gelblich gebleicht ab.

Varietäten. Von diesem Baume leitet man als Stammvater fast alle gewöhnliche zahme Pflaumen und Zwetschgen ab, die in ihren Theilen, vorzüglich in ihren Früchten, eine so verschiedene Farbe und Gestalt erhalten haben. Allein es scheint außer den drei folgenden Arten noch mehrere wilde Stammeltern der verschiedenen Gartenpflaumen zu geben, und sogar möchten einige deutschen Ursprungs seyn,

wie

wie man in verschiedenen Provinzen, z. B. vor dem Rhöngebirge und in einigen Berggegenden des Meiinger Landes, die einen Kalk- oder Basaltboden haben, gewahr wird. Hier findet man 1) die Spitzpflaume, welche einen weit höhern und stärkern Baum giebt, als die Zwetschge, kleine Blüthen und kleine eirunde, zugespitzte, roth und gelb gemischte, rosinensüße Früchte trägt, und feinhaarige, junge, hellrothe Zweige, glänzend glatte Kelche und Blüthenstiele hat. 2) Die Saupflaume, welche der Zwetschgenpflaume am ähnlichsten erwächst, haarige Blätter, Blatt- und Blüthenstiele und junge Zweige, kurze, dicke Triebe, ein weißes, schwammiges Holz, und eiförmige, oben und unten zugerundete, etwas kleinere und weniger süße oder wäßrige und an der Haut bitter schmeckende Früchte trägt. Auf diese Art lassen sich alle edle Pflaumen besser durch Pfropfen und Okuliren vermehren, als auf dem Zwetschgenstamme, und sie scheint mir die Stammmutter weit mehrerer Sorten zu seyn, als jener. 3) Die Weinpflaume, welche einen kleinern Stamm und glatte Zweige, Blüthen und Blätter hat, und kleinere, oben und unten gedrückte, grünliche, oft hell rothe, bräunliche, weinsäuerliche Früchte trägt. 4) Die Roßpflaume, welche einen starken rothgrauen, mit dicklichen, sperrigen, glatten Aesten besetzten Stamm bildet, große Knospen, große weiße Blüthen, breitlich eirunde, sehr große, gerunzelte Blätter, und große, dem rundlichen sich nähernde rothe, oft gelb- und rothgesprengte Früchte trägt — und andere mehr. Alle diese Sorten findet man mit und ohne Stacheln künstlich oder natürlich durch die Kerne fortgepflanzt.

Ver-

Verbreitung und Standort. Das nördliche Asien, Sibirien, Syrien, und das südliche Europa scheinen das ursprüngliche Vaterland dieses jetzt so allgemeinen Obstbaumes zu seyn, denn in Ungarn, Sclavonien und Dalmatien findet man schon ganze Wälder davon. Es ist fast kein Baumgarten in Deutschland, wo er nicht, wenn er sich selbst überlassen wird, verwildert sich findet, und von da ist er auch in die Hecken, Büsche und Feldhölzer, durch Thiere vertragen, verpflanzt worden. Er kömmt in allerlei Boden, in sandigem und lehmigem, besonders aber im kalkigem und steinigem, wenn derselbe mit Dammerde vermischt ist, sehr gut fort. Am stärksten wächst er und trägt am reichlichsten neben oder in Garten- und Ackerland.

Fortpflanzung. Die Fortpflanzung geschieht wie Nr. 22. durch die gesammelten Nüsse oder Steine, und es fallen dann wie bei den Kernobstsorten junge Pflanzen mit und ohne Dornen aus. Da die bedornten gewöhnlich kleinere Früchte tragen, so müssen sie durch bessere Sorten, z. B. die große frühe Augustpflaume, veredelt werden. Man hat aber gewöhnlich nicht nöthig, eigene Schulpflanzen sich zu erziehen, denn in den Dorfgärten und in Hecken und Gebüschen, in der Nähe von Zwetschgenbäumen giebt es so viele Stämme von Wurzellohden und ausgefallenen Kernen, daß man sie in Menge kaufen kann.

Feinde. Die sogenannte Ringelraupe und die des Weißdornfalters, welche schon ausgekrochen sich in den zusammengesponnenen alten Blättern befindet, frißt den Baum oft von Blättern und Blüthen ganz kahl.

Krank-

Krankheiten. Die Gipfeldürre und Herzfäule, auch die Auszehrung, durch Schwämme und Moos verursacht, welche letztere Krankheit durch den schlechten Boden und eine zu schattige Lage herbeigeführt wird, bewirken das schnelle Verderben vieler Bäume.

Nutzen. Das schöne Holz wird von dem Drechsler zu allen seinen feinen Arbeiten vorzüglich gesucht, und der Schreiner braucht es zu guten ausgelegten Möbeln. Die Früchte gewähren fast unter allem Obste den größten und mannigfaltigsten Gebrauch, und in manchen Gegenden wird mit denselben frisch und gedörrt ein großer Handel getrieben. Wenn man vor dem Dörren die Haut abzieht und den Kern auslöst, so entstehen daraus die wohlschmeckenden Prunellen. Das auf mancherlei Art zu benutzende Zwetschgenmus und die mit Essig und Gewürz eingemachten Pflaumen sind bekannt genug. Nicht so bekannt, daß man mit Aepfeln vermischt einen guten Wein, und zerstoßen und in Gährung gebracht einen vortrefflichen, starken Brandtwein, der in Polen sehr stark in Gebrauch ist, daraus verfertigen kann. Eben so liefern sie einen scharfen Essig. Die Kerne geben ein gutes, wohlschmeckendes Oel, Brandtwein darüber abgezogen eine Art Persiko, und von der bittern Schaale entblößt, wo sie den Geschmack der Mandeln erhalten, eine Art Mandelmilch. Mit den unreifen, abgefallenen und vom Wurm gestochenen Früchten mästet man Schweine.

---

†. 69. Die Aprikosen-Pflaume oder der Aprikosenbaum. Nr. 101.

Prunus Armeniaca. *Willd. Lin.* II. 2. p. 989. n. 13.
Armeniaca vulgaris. Borkhausen II. 1389. Nr. 510.
v. Gleichen Abbildungen, oder das Neueste aus dem Reiche der Pflanzen. Tab. 11.
Franz. L'Apricotier. Engl. The Apricot-tree.

Namen. Apricose *), gemeine Apricose, Armenischer Apfel (bei den Römern) und Epirotischer Apfel (von Epirus, wo sie häufig gebaut wurde).

Beschreibung. Nur als Spalierbaum und an Häusern an der Mittagsseite kennt man diesen Baum in dem mittlern und nördlichen Deutschland, in den wärmern Gegenden von Franken, Baiern, Schwaben, und in Oesterreich und den andern süddeutschen Provinzen trifft man ihn aber auch in den Gärten frei stehend als einen gewöhnlichen Obstbaum an. Er wird dann 15 bis 25 Fuß hoch und über ein Fuß stark, und hat eine weitläuftige, abgerundete Krone. Er zeigt ein schnelles Wachsthum. Die Wurzeln dringen selten über drei Fuß tief in den Boden ein. Das Holz ist gelblichweiß, oft braun geflammt, kurz-grobfaserig, fast schwammig und daher nicht sehr fest. Die schwarzbraune Rinde der alten Stämme ist rauh und sehr in die Länge und Queere aufgesprungen, an den jungen

*) Vom lateinischen Apricus, an der Sonne gelegen, weil er in dieser Lage die meisten und besten Früchte trägt.

gen Zweigen ist sie glatt gelbgrün, an der Sonnenseite roth und grau punktirt. Die Blüthen erscheinen schon im März oder April vor den Blättern einzeln oder paarweise, fast stiellos, mit fünf großen, weißen oder blaß rosenrothen, rundlichen Kronenblättern, an den Seiten der jungen Zweige aus großen, eirunden, braunen, zehnschuppigen Knospen. Die fünf Kelchabschnitte sind abgerundet, hohl, legen sich zurück und haben eine dunkel pfirsenrothe Farbe. Die 25 bis 30 Staubfäden sind weiß mit gelben Staubbeuteln. Der Fruchtknoten und Staubweg sind grünlich, weiß behaart, und die runde Narbe, welche etwas vorragt und gekrümmt ist, gelbgrün. Die Früchte sind kugelrund, auf der einen Seite mit einer Furche bezeichnet, reif gelb, auf der Sonnenseite roth, haben einen rundlichen, etwas zusammengedrückten, an dem einen Ende spitzigen, an dem andern stumpfen, auf beiden Seiten stark gefurchten Stein, sind bei den zahmen Sorten groß und von gelbem süßem Fleische, bei der wilden Art aber kleiner und von keinem angenehmen, einem mehr säuerlichen und bittern Geschmacke. Die Reifzeit ist der August. Die Blätter stehen wechselsweise auf glatten oder mit Drüsen besetzten und gerinnelten röthlichen Stielen, sind groß, eirund, unten etwas herzförmig eingeschnitten, oben zugespitzt, am Rande stumpf, einzeln, auch wohl undeutlich doppelt und drüsig gesägt, auf beiden Seiten glatt und dunkelgrün, unten mit einer weißlichen erhabenen Mittelrippe und dergleichen Seitennerven und Adern besetzt, und entspringen aus kastanienbraunen, eirunden, zugespitzten Knospen. Sie sind gewöhnlich 4 Zoll

 lang,

lang, 3 Zoll breit, sitzen auf einem ¼ Zoll langen Stiel und fallen zu Ende des Oktobers gelbgrün ab.

Varietäten. Es ist bekannt, daß man durch Pfropfen und Okuliren auf wilde Stämme, mehrere Sorten zahmer Aprikosen erlangt hat, die in Größe, Farbe und Geschmack, auch einen süßen und bittern Kern abweichen, und verschiedene Namen, z. B. Holländische, Provenzer=, Lothringer= und Türkische Aprikose, haben.

Verbreitung und Standort. Die Gegenden von Kleinasien, Armenien, Persien, das südliche Sibirien und die Gebirge des Caucasus haben diese Stein=Obstsorten wild aufzuweisen. Von da hat sie sich in das südliche Europa und dann auch nach Deutschland verbreitet und sich das deutsche Bürgerrecht durch ihre Ausdauer erworben. Sie verlangt einen guten frischen, lockern, warmen Kalk= oder Sandboden, und eine sonnige Lage. Der Früchte halber, die man von ihr erlangt, muß man ihr auch einen, gegen die rauhe Nordluft geschützten Stand geben, weil sie zu früh blühet.

Fortpflanzung. Dies geschieht, wie bei der Schwarzkirsche (Bm. Nr. 22.) durch die Steine, allein die Pflanzen müssen veredelt werden, um gute Früchte zu erhalten. Der Saame keimt gewöhnlich erst im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenblättchen. Man pfropft und okulirt die guten Sorten auch auf Pflaumenstämme.

Unfälle. Die den Pflaumen schadenden Insekten und Krankheiten drohen auch dem Aprikosenbaume.

Nutzen. Das Holz hat keinen sonderlichen Werth, weder zum Brennen noch zum Verarbeiten. Die Früchte ißt man meist roh, wenn sie weich und also reif sind; man kann sie aber auch dörren, einmachen und zu mancherlei Back- und Kochwerk verbrauchen. Sie liefern desgleichen einen vortrefflichen Essig. Die Kerne braucht man um Brandtwein darüber abzuziehen, der ein guter Ratafia wird, und die süßen können auch wie Mandeln gegessen und benutzt werden. Die zu Pulver gebrannten Steine liefern eine schwarze Farbe zur Oelmalerei und eine schwarze Tusche.

---

†. 70. Die Syrische Pflaume oder die Mirabelle. Nr. 102.

Prunus syriaca. Borkhausen II. 1406. Nr. 515. Franz. La Prune Mirabolan. Engl. The Mirabolan-Plum.

Beschreibung. Dieser Baum, der vom Zwetschgenbaume und der Pflaumenschlehe abweichend verschieden ist, stammt aus Syrien, und ist von da ins südliche Europa und auch in Deutschland eingeführt worden. Er dauert unsere Winter sehr gut aus und ist in Obstgärten gemein. Wenn er einen fruchtbaren, wohl gar einen geackerten oder gegrabenen Boden findet, so wird er so hoch und stark, wie ein Zwetschgenbaum, wächst schnell, hat aber dafür auch ein weit weicheres, aber zähes und weißes Holz. Die Wurzeln gehen tief in den Boden. Die Rinde des alten Stammes ist schwarz-

grau,

grau, langritzig und blättrig aufgesprungen, an den jungen Stämmen und Zweigen rothgrau und etwas filzig, an den jüngsten aber bläulichbraun, dicht und weich rothgrau behaart. Die Zweige steigen gern in einen spitzigen Winkel in die Höhe und machen eine pyramidenförmige Krone. Die Knospen sind klein, kegelförmig, fein zugespitzt, behaart, an den Rändern der zehn Schuppen rostgelb gefranzt, rostbraun, und es stehen oft zwei, ja manchmal sogar drei und vier neben einander. Die Blüthen, deren aus einer Knospe zwei und drei entspringen, haben kurze Stiele, welche, so wie die fünf abstehenden Kelchabschnitte, weißhaarig sind. Die fünf eirundlichen, hohlen Kronenblätter sind gelblichweiß. Die Früchte werden wie die große Herzkirsche, auch etwas größer, sind rund, bei der Reife gelb, etwas wollig, auf der Sommerseite zuweilen röthlichblau angelaufen, haben einen rundlich eiförmigen Stein und einen zuckersüßen angenehmen Geschmack. Die Blätter sind oval, am Rande fein gekerbt und auf den Kerbzähnen mit feinen Haaren gewimpert, durch die unten erhabenen und oben vertieften Rippen und Adern runzlich, ohne Glanz, oben dunkel-, unten hellgrün, auf beiden Seiten mit weichen graulichen Haaren überzogen, und an kurzen weichhaarigen, oben nicht immer mit zwei Drüsen besetzten, gerinnelten Stielen stehend. Sie sind sammetweich anzufühlen, bekommen im Herbst violette Stiele und fallen hellgelb oder gelbgrün in der letzten Hälfte des Oktobers ab. Sie sind 2½ Zoll lang, 1¼ Zoll breit und sitzen an halbzölligen Stielen.

Man pflanzt diese Pflaume wie die vorhergehende

Rinde fort, sie ist aber weit dauerhafter, denn sie verträgt einen ganz freien Stand, auch in sehr kalten deutschen Lagen. Die Wildlinge haben eine kleine Frucht, wie die Schlehen.

Der Nutzen besteht hauptsächlich in der Frucht, welche einen feinen süßen Geschmack hat, und getrocknet und eingemacht für eine Delikatesse gehalten wird. Uebrigens benutzt man sie fast ganz wie die Zwetschge. Man unterscheidet gewöhnlich die kleine und große Mirabelle. Es mögen aber noch viele Pflaumenarten von diesem Baume ihren Ursprung haben.

---

§. 71. Die Italiänische Pflaume oder die Reneklode. Nr. 103.

Prunus italica. Borkhausen II. 1409. Nr. 516.
Franz. La Reine Claude. Engl. The green Claude-Plum.

Namen. Grüne Pflaume, Zuckerpflaume, grüne süße Pflaume.

Beschreibung. Dieser Baum ist ebenfalls als eine eigene Art verschieden von den vorhergehenden Pflaumen, denn seine Kennzeichen und Eigenschaften pflanzen sich durch den Kern fort. Er wird nicht so hoch wie der vorhergehende, hält den Stamm nicht so hoch von Reißig rein und bildet bald eine mehr ausgebreitete, sperrigere Krone. Die jungen Zweige sehen alle knotig aus, weil bei jedem Blattwinkel die Rinde sich warzenförmig erhoben hat. Die Rinde des alten Stammes ist schwarzgrau und

der

der Länge nach aufgerissen, an den jungen und den Aesten glatt, aschgrau und kastanienbraun, und zwar durch die aufgesprungene feine Oberhaut gefleckt, und obendrein noch mit rothgrauen Queerdrüsen besetzt, an den jüngsten ist sie braunroth, nur im Schatten olivengrün, und mit sehr kleinen feinen Haaren besetzt, die man aber nur durch das Vergrößerungsglas gewahr wird und die sich bald verlieren, daher oberflächlich betrachtet die junge Rinde glatt ist. Die Knospen sind kegelförmig, zehn= bis zwölfschuppig, kastanienbraun, an den Rändern der Schuppen gewimpert. Die Blüthen kommen gewöhnlich zu zwei oder drei mit sehr kurzhaarigen Stielen und gerieften, lanzetförmig fünftheilig ausgebreiteten, gelbgrünen Kelchen, und mit fünf rundlich eiförmigen, mit einem spitzigen Nagel versehen, weißen Kronenblättern aus einer Knospe. Unten am Grunde des Stiels befinden sich zwei oder drei kleine Blätter Meist 24 weiße lange Staubfäden mit rundlich getheilten, hochgelben Staubbeuteln stehen auf dem Kelche. Der weißlich grüne Staubweg ist hoch und hat eine grüngelbe, scheibenförmige, gespaltene Narbe. Die Früchte sind ziemlich groß, rund, gras= oder gelblichgrün, zuweilen auf der Sommerseite bräunlich oder bläulich angelaufen. Die Blätter, welche, wie bei allen Pflaumen, wechselsweise stehen, sind groß, oval, gegen den Stiel zu schmal und oft ungleich auslaufend, stumpf, einfach, auch doppelt gesägt, in der Jugend mit deutlich weißdrüsigen Sägezähnen, glatt, glänzend, oben dunkelgrün und etwas runzlich, unten heller, nur auf den erhabenen weißlichen Rippen und unregelmäßigen Adern etwas kurzhaa=

zarig, und mit mittelmäßigen, starken, weichhaarigen, gerinnelten, ein= oder zweidrüsigen Blattstielen versehen. Dieser ist gewöhnlich drei Viertel Zoll lang, das Blatt aber 4½ Zoll lang und 2⅛ Zoll breit; doch giebt es auch größere und kleinere. Sie werden, wenn sie nicht bei uns der Frost grün abtreibt, vor dem Abfallen zu Ende des Oktobers auf der Oberfläche glänzend orangegelb.

Das Vaterland dieses Obstbaumes ist Nordasien, von wo aus er sich zuerst nach Italien und dann nach Deutschland verbreitet hat. Er ist bekannt genug. Seine aus dem Saamen gezogene wilde Art bekömmt eine kleine olivengrüne, gewöhnlich aufplatzende Frucht. Die veredelten Sorten sind groß, saftig, honigsüß schmeckend und gehören zu den delikaten Pflaumen. Man ißt sie gewöhnlich roh, doch benutzt man sie auch zu Backwerk und eingemacht. Die Fortpflanzung geschieht wie bei allen Pflaumen.

---

†. 72. Die gemeine Mandel. Nr. 96.

Icosandria. Monogynia.

Amygdalus communis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 982. n. 2.

— — Borkhausen II. 1374. Nr. 504.

Franz. L'Amandier commun. Engl. The common Almond-tree.

Namen. Mandel, Mandelbaum, gemeiner Mandelbaum.

Beschreibung. Dieser ansehnliche, mit vier

Fuß

Fuß in den Boden streichender Wurzel, und einer schönen, aus wagerechten Aesten und ruthenförmigen Zweigen zusammengesetzten Krone versehene Baum ist im südlichen Deutschland und in der Schweiz in Zäunen und an Wiesen so gemein, daß man ihn als wild und einheimisch daselbst ansehen kann. Sein eigentliches Vaterland aber scheint Nordafrika und Griechenland zu seyn, woher er nach Italien kam, daher seine Früchte bei den alten Römern Griechische Nüsse hießen. Man besitzt ihn jetzt in allen gemäßigten Theilen von Europa. Er erfordert einen trocknen, lockern Boden und eine warme Lage.

Die Blüthen, welche kaum merkliche Stiele haben und im April, kurz vor den Blättern aufbrechen, kommen meist zu zwei, doch auch einzeln aus einer Knospe, haben eine röhrenförmige, fünfmal stumpf getheilte Blumendecke, fünf große, längliche, zugerundete, ausgehöhlte, rosenfarbige Blumenblätter, und 25 bis 30 Staubfäden mit gelblichem Staubbeuteln, und einen rundlichen, wolligen Fruchtknoten mit fadenförmigem Griffel und runder Narbe. Die Steinfrucht hat eine zähe, lederartige, uneßbare, wollige, braune Fleischhaut, und eine längliche, zusammengedrückte, zugespitzte, glatte, durchlöcherte Nuß mit einem eßbaren, braunhäutigen, weißen Kern. Bei der Reife im September springt die Lederhaut auf und läßt die Nuß fallen. Die Blätter, welche einen wechselseitigen Stand haben, sind eirund-lanzetförmig, lang zugespitzt, unten etwas schief zulaufend, fein gesägt, an den untersten Sägezähnen mit Drüschen versehen, hellgrün, unten mit einer erhabenen

dem Hauptrippe und parallelen Seitennerven verse-
hen, und hängen an einem, oben mit zwei Drüsen besetzten, gerinnelten, ein Zoll langen Stiel, sind 5 Zoll lang und 1½ Zoll breit.

Man nimmt zwei Spielarten an: 1) die gemeine Mandel mit großen süßen Kernen, und 2) mit bittern Kernen. An jener wird die Frucht oft zwei Zoll lang, hat keine Vertiefungen, aber einen großen süßen Kern, an dieser aber zeigt die Nuß Vertiefungen und einen bittern Kern, der vielen Thieren, als Schweinen, Hunden und den meisten Vögeln, vorzüglich den Papageyen, ein Gift ist, gegen welches man das süße Mandelöl als Gegengift braucht.

Die Fortpflanzung dieses Baums, der im zahmen Zustande durch Pfropfen und Okuliren auf Pflaumenstämme oder Wildlinge veredelt werden muß, geschieht, um letztere, welche sich durch ihre kleine Früchte auszeichnen, zu erhalten, durch Stecken der Nüsse in der Saamenschule 3 Zoll aus einander und 2 Zoll mit Erde bedeckt. Sie liegen gewöhnlich über ein Jahr, keimen mit zwei rundlichen Saamenlappen, und im Winter müssen die jungen Pflanzen mit Laub bedeckt werden. Im zweiten Frühjahr setzt man sie in den obern Theil der Baumschule ein Fuß weit aus einander und verpflanzt sie dann im Frühjahr wie die Pflaumenstämme an den Ort ihrer Bestimmung. Sie wachsen geschwind und der Baum trägt schon im 15ten Jahre Mandeln.

Das Holz, welches gelblich weiß, hart, aber nicht schwer ist, hat zuweilen einen braunflammigen Kern und wird wie das Zwetschgenholz zu mancherlei

feinen

feinen Arbeiten vom Drechsler und Schreiner gebraucht. Die Kerne der süßen und bittern Mandeln braucht man bekanntlich als Gewürz zu Backwerk und Confekt. Sie zu gleichen Theilen geröstet, geschält und gemahlen, giebt ein kaffeeähnliches, und setzt man noch Gewürz und Milch dazu, ein chokoladenähnliches Getränk. Doch werden die Kerne der bittern Mandeln auch von einigen Aerzten für den Menschen als ungesund gehalten, und manche setzen deshalb den bittern Mandelbaum unter die Giftpflanzen. Die süßen Kern mit Zucker überzogen und ausgepreßt, geben ein süßes Mandelöl, und mit Wasser angerieben, Mandelmilch. Mit der zurückgebliebenen Mandelkleie wäscht man die Hände, um die Haut geschmeidig und fein zu erhalten.

---

†. 73. Die Persische Mandel oder der Pfirschenbaum. Nr. 97.

Amygdalus persica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 982. n. 1.
Persica vulgaris. Borkhausen II. 1382. Nr. 507.
v. Gleichen Abbildungen. Tab. 12.
Franz. Le Pecher. Engl. The Peach-tree.

Namen. Pfirsche, gemeine Pfirsche, Persen, Pfersen, Pfersich, Pfirsching, Pfirsich, Pferschke, Pfirsike, Pfersing, Pfersichbaum.

Beschreibung. Im südlichen Deutschland ist dieser Baum, der aus Persien stammt und wahrscheinlich davon und nicht vom König Perseus seinen Namen hat, im Freien verwildert anzutreffen, wird 10 bis 16 Fuß hoch und hat eine wenig

ästige

ästige Krone. Die alte Rinde ist braungrau, knorrig und rissig, aufgesprungen, die junge grauröthlich oder grünlichbraun. Die Hauptwurzel zertheilt sich in über drei Fuß tief in den Boden streichende Nebenwurzeln. Das Holz ist röthlichbraun geflammt, kurz-grobfaserig und nicht sehr fest und hart. Die Blüthen, welche früh, vor dem Ausbruch der Blätter im April, aufbrechen, stehen einzeln, sind fast stiellos, haben einen haarigen, braunrothen, glockenförmigen, in fünf eirunde, zugespitzte Theile gespaltenen Kelch, 5 eirundliche, hohle, mit einem langen Nagel versehene, große, hell bläulichrothe (pfirschenblüthfarben), wohlriechende Blumenblätter, 20 bis 30 Staubfäden mit doppelten nierenförmigen und braunrothen Staubbeuteln, und einem grünlichgelben, langen, dünnen Griffel, der eine eirunde, etwas getheilte Narbe trägt. Aus dem wolligen Fruchtknoten entsteht eine große, runde, auf einer Seite gefurchte, wollige, saftige Steinfrucht, welche eine eiförmige, oben lang zugespitzte, mit Furchen und Gruben versehene Nuß enthält, die einen braunschaaligen Kern einschließt. Sie ist gewöhnlich bei der Reife im August und September olivengrün, auf der Sonnenseite röthlich. Die wechselweis stehenden Blätter sind dick, groß, lanzetförmig, lang zugespitzt, seicht, scharf oder kerbenartig gesägt, auf jedem Zahn mit einer röthlichen Drüse versehen, glatt, glänzend, dunkelgrün, mit kurzen und gerinnelten Stielen versehen, unten mit einer erhabenen weißröthlichen Mittelrippe, die oben eine vertiefte Rinne bildet, und mit feinen grünen Seitenadern besetzt, sehen großen Weidenblättern ähnlich, und haben schmale, gezähnt

und

und fiederartig eingeschnittene, abfallende Nebenblättchen. Sie sind gemeiniglich 6 Zoll lang, 2 Zoll breit, stehen auf einem halben Zoll langen, oben mit etlichen Drüsen besetzten Stielen und fallen zu Ende des Oktobers grün oder etwas röthlich angelaufen ab. Sie entstehen, wie die Blüthen, aus eirunden, sechsschuppigen, röthlichen, grün gemischten, weißhaarigen Knospen.

Außer der wilden und zahmen Varietät, theilt man letztere 1) nach der Festigkeit des Fleisches in Weichlinge und Härtlinge, 2) nach der Anhänglichkeit des Fleisches in ablösende und anhängende, und 3) nach der Farbe in gefärbt oder rothfleischige und in weißfleischige ein.

Man findet auch eine Spielart mit großer gefüllten Blume, welche aber, ohngeachtet sie noch viele Befruchtungswerkzeuge enthält, selten Früchte trägt.

Die Fortpflanzung geschieht wie bei dem Mandelbaum, dem auch die Saamenblättchen gleichen, und man pfropft und okulirt die guten Sorten auf wilde Stämme oder auf Pflaumen und setzt sie in einen geschützten Stand (in den mittlern und nördlichen Gegenden Deutschlands an Mittagswände und Spaliere, wo sie 30 bis 50 Jahre dauern), in einem guten lockern Boden, wie ihn der Weinstock liebt.

Der Nutzen des Holzes ist wie beim Zwetschgenbaume. Von den Früchten werden die Weichlinge als eine feine Speise roh, die Härtlinge aber in Backwerk eingemacht und getrocknet gegessen. Mit rothen Wein und Zucker den Saft vermischt, giebt ein delikates Getränk, Lepell genannt. Er giebt

auch

man einen sehr guten Essig. Aus den Kernen preßt man ein gutes Oel, und der über sie abgezogene Brandtwein ist der bekannte Persiko. Man kann sie überhaupt wie die Mandeln benutzen.

---

†. 74. Der gemeine Oelbaum. Nr. 6.

Diandria. Monogynia.

Olea europaea. *Willd. Lin.* I. 1. p. 44. n. 1.
— — Borkhausen II. 1097. Nr. 383.
Franz. Olivier. Engl. Olive-tree.

Namen. Oelbaum, Europäischer Oelbaum, Olivenbaum.

Beschreibung. Das nördliche Afrika und südliche Europa ist das Vaterland dieses nützlichen, wegen seiner Früchte daselbst allgemein und künstlich kultivirten Obstbaumes, der, wenn auch nicht wild, doch verwildert in Krain und an den süddeutschen Meeresufern angetroffen wird. Nur das südlich deutsche Klima dauert er daher im Freien aus. Er wird ein kleiner, 30 bis 40 Fuß hoher und ein Fuß und darüber im Durchmesser haltender Baum, der wild gern in großer Strauchgestalt und mit dornigen, vierkantigen Zweigen erwächst. Die Wurzeln dringen selten über 2 Fuß tief in den Boden. Die Blätter sind gegenüber stehend, dick, steif, lanzetförmig, glattrandig, oben dunkelgrün, unten weißgrau, kurzstielig, und fallen in den südlichen Gegenden nur nach und nach ab. Aus den Winkeln derselben entspringen die kleinen Zwitterblüthen mit einblättrigem, röhrigem, fünfspaltigem Kelche,

und

und einblättriger, trichterförmiger, fünfspaltiger, weißlicher Krone, zwei Staubgefäßen und einem Stempel, in Gestalt zusammengedrängter Blumentrauben. Die fast eiförmige, glatte, graugrüne, auch gelbliche, bläuliche oder schwarzröthliche Steinfrucht mit der eiförmigen, glatten, festen Nuß, reift im September.

Nach Herrn Willdenow giebt es folgende Varietäten:

a) Der gemeine wilde Oelbaum mit vierkantigen Zweigen, die Dornen haben. — Durch die Veredlung, welche vorzüglich durch Pfropfen bewirkt wird, erscheinen folgende auffallende Abweichungen in der Form der Blätter:

b) Der langblättrige Oelbaum mit gleichbreit lanzetförmigen, flachen, unten silberweißen Blättern.

c) Der breitblättrige — mit breit-lanzetförmigen, flachen, unten weißgrauen Blättern und runden Zweigen. — Die gemeinste gebaute Art.

d) Der rostblättrige — mit lanzetförmigen, unten rostfarbigen Blättern.

e) Der schiefblättrige — mit länglichen, schiefgebogenen, unten blassen Blättern.

f) Der buchsblättrige — mit länglich ovalen Blättern und sperrig stehenden Zweigen.

Der Oelbaum verlangt einen feuchten Mergelboden und die Fortpflanzung geschieht durch die Nüsse, welche mit zwei rundlichen Saamenblättchen erst im zweiten oder dritten Frühjahre keimen; allein nur im südlichen Deutschland reifen die eine starke und dauernde Wärme verlangenden Früchte. Diese liefern das bekannte Baum- oder Provenceröl,

und

en werden unreif, mit Salz, Fenchel und Rosinen eingemacht, als eine seltene Speise unter dem Namen der Oliven in die kältern Gegenden von Europa versendet. Für sich sind sie von herben und unangenehmen Geschmack. Das Holz ist grünlich gelb, schwarz geadert und gewölkt, sehr fest, fein kurzfaserig, sehr kostbar, und dient, besonders die zierlich gemaserten Wurzeln, zu feinen Drechsler- und Tischlerarbeiten. Die Blätter sollen eine gute gelbbraune Farbe geben.

---

75. Der schmalblättrige Oleaster oder der wilde Oelbaum. Nr. 12.

Tetrandria. Monogynia.

Elaeagnus angustifolia. *Willd. Lin.* I. 2. p. 688. n. 1.

— — Borkhausen II. 1100. Nr. 384.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 561.

Franz. Olivetier. Engl. The Oleaster.

Namen. Oleaster, wilder Oleaster, Paradiesbaum, unächter Oelbaum, Böhmischer Oelbaum, Orientalischer wilder Oelbaum, schmalblättriger Eläagnus.

Beschreibung. Dieser schöne, in mehrern süddeutschen Provinzen wildwachsende Baum, den man auch wild, wo seine Zweige mit Dornen versehen sind, als einen hohen und schnell wachsenden Strauch antrifft, wird 15 bis 20 Fuß hoch und

 mittel-

mittelmäßig, wie ein Pflaumenbaum stark. Aeste und Zweige bilden eine ziemlich rundlich kegelförmige Krone. Da seine Wurzeln kaum zwei Fuß tief in den Boden eindringen, so erhält er dadurch, vom Winde gedrückt, einen schiefen Stamm, dessen Rinde unten aschgrau und etwas aufgerissen, an den wasserrecht stehenden Aesten glatt und graubraun punktirt, und an den jungen Trieben glänzend silberweiß und fast filzig ist, und dessen Holz weißlich, fein kurzfaserig, mittelmäßig fest und hart erscheint. Die an kurzen, einen halben Zoll langen, silberfarbenen, gerinnelten Stielen sitzenden Blätter stehen wechselsweise, sind den Weidenblättern ähnlich, 3 Zoll lang, 8 Linien breit, lanzetförmig, stumpfspitzig, unter der Hälfte am breitesten, glattrandig, auf beiden Seiten glatt, oben weißlichgrün und unten von feinen silberfarbenen Schuppen, die man nur durch das Vergrößerungsglas erkennt, glänzend silber=, oder vielmehr grünlichweiß. Sie bleiben oft den Winter über an den jungen Trieben sitzen. Zwischen den Blättern erscheinen im Junius die kleinen, stark und wohlriechenden kronenlosen Blüthen, welche einen glockenförmigen, außerhalb runzlichen, mit silberfarbenen Schuppen bedeckten, inwendig gelben, vier=, auch fünf=, sechs= und achtspaltigen Kelch, vier kurze Staubfäden mit zweispaltigen gelben Beuteln, und einen langen Griffel mit eirundem Fruchtknoten und rundlicher Narbe und einzeln oder zu zwei und drei beisammen stehen. Aus denselben entspringen im Herbst reifende, olivenähnliche, ovale, saftig=fleischige, anfangs weißgraue, bei der Reife gelbliche, glatte Steinfrüchte, die ein süßes Fleisch haben, und

eine

ine etwas holzige, gefurchte, braungraue Nuß mit einem gelbhäutigen Kern einschließen.

Im mittlern Deutschland trifft man diesen Baum des schönen Laubes und der wohlriechenden Blüthen wegen in allen Lustgebüschen an, doch will er einen etwas geschützten Stand und einen frischen, am liebsten steinigen Boden haben. Man hat Böhmen wohl mit Unrecht als sein Vaterland angegeben. Häufig findet er sich in allen südeuropäischen Ländern, auch in der südlichen Russischen Tatarei.

Man sieht in Gärten eine breitblättrige Varietät, welche manche Gärtner fälschlich Elaeagnus latifolia heißen; denn diese ist in Zeylon einheimisch, und kann nur in Treibhäusern gehalten werden.

Er läßt sich durch Saamen, wie die Pflaumen, und leichter noch durch Wurzellohden und Stecklinge fortpflanzen. Der Saame keimt gewöhnlich im ersten Sommer mit zwei verkehrt eirunden Saamenlappen.

Das Holz sucht der Schreiner und Drechsler, auch brennt es gut. Der Strauch dient zu Hecken. Die Blumen besuchen die Bienen. Zweige und Blätter geben braune Farben. Die Früchte sind eßbar, werden getrocknet und in der Küche benutzt. Die Armenier, Kalmucken und andere Völker bereiten ein Mus, Tulka genannt, daraus, das sie auf mancherlei Art an ihre Speisen brauchen, und in der Bucharei macht man aus denselben ein weinartiges Getränk. Aus den Kernen preßt man ein gutes Oel.

---

76. Die gemeine Granate. Nr. 111.

Icosandria. Monogynia.

Punica Granatum. *Willd. Lin.* II. 2. p. 981. n. 1.
— — Borkhausen II. 1302. Nr. 471.
Schkuhrs bot. Handb. II. 19. t. 131. b.
Franz. Le Granadier commun. Engl. The Pomegranat-tree.

Namen. Granate, Granatbaum, gemeiner und Italiänischer Granatbaum, Granatapfel, Margrant, Margarant.

Beschreibung. Die kreidigen und kalkigen, auch felsigen Gegenden des südlichen Europas haben diesen Zier- und Fruchtbaum, der 10 bis 20 Fuß hoch wird, einen knorrigen, glatt und braungraurindigen Stamm, hartes gelblichweißes Holz, flachlaufende Wurzeln hat, und viele dünne, viereckig häutige, röthliche, in der Wildheit meist dornige Zweige treibt, aufzuweisen, und er findet sich daher auch im südlichen Deutschland, in Krain, in den Gegenden um Triest, Fiume und andern Orten mehr. Eben so wächst er in Afrika und Persien, und die Alten glaubten, daß er während der Punischen Kriege zuerst aus Afrika nach Italien gebracht worden sey. Die theils wechselsweis, theils gegenüber stehenden Blätter sind sehr kurzstielig, lanzetförmig, an beiden Enden zugespitzt, glattrandig, glänzend hellgrün, unten etwas matter und mit erhabenen Rippen und Adern versehen, anderthalb bis zwei Zoll lang und einen halben Zoll breit. Aus den Spitzen der Zweige oder aus den obern Blattwinkeln erscheinen im Julius und August die einzeln

oder

ein zu zwei bis vier beisammen stehenden, über ein Zoll großen, hochrothen, geruchlosen Zwitterblüthen. Die Krone enthält fünf große eirunde Blumenblätter, die unten mit einem dicken, fleischigen, gleichfarbigen, glockenförmigen, fünftheiligen Kelch umgeben sind. Die 20 und mehr, dünnen, kurzen, rothen Staubfäden mit ihren kleinen, rundlichen, fast doppelten, gelben Beuteln sitzen auf der Blumendecke. Der Fruchtknoten hat einen kurzen Griffel mit einer rundlichen Narbe. Die Kernfrucht oder Beere ist rundlich, pommeranzengroß, mit einer röthlichbraunen, lederartigen Rinde umgeben, ein weiches, gelbes, angenehm säuerlich schmeckendes Fleisch enthaltend, und hat in zweien, durch eine horizontale Scheidewand getheilte Kammern, oben in sieben bis neun und unten in drei Fächern viele kleine, rundlich eckige, purpurbläuliche Saamenkerne. Jeder Kern kann als eine Beere angesehen werden, denn unter den dünnen Häutchen befindet sich ein säuerlicher Saft, in welchen der Saame liegt.

Man findet auch Varietäten mit gefüllter, mit roth und weißgefleckter und mit weißer Blume, auch mit größern und kleinern Früchten.

Die Fortpflanzung dieses Baums geschieht durch Saamen sowohl, als durch Wurzelsprossen und Ableger. Er verlangt einen trocknen, leichten, freidigen oder kalkigen, oder sonst warmen und sonnigen Boden. Der Saame keimt im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenlappen.

In Mannheim hat man schon im Freien vortreffliche Granatäpfel gezogen.

Im nördlichen Deutschland muß man ihn im

Win-

Winter in Kübeln in Gewölben oder Kammern vor dem Froste schützen.

Man genießt die Früchte, doch mäßig, weil sie sonst Blähungen und Leibschmerzen verursachen, und braucht ihre Schaale, Kerne und die Blumen in den Apotheken. Saamen, Schaale und Blumen sind zusammenziehend, die Früchte nervenstärkend und werden in der Ruhr und in Entzündungen gerühmt. Das Holz, welches fein-kurzfaserig, fest und dicht ist, dient zu mancherlei feinen Arbeiten.

---

77. Die gemeine Quitte. Nr. 137.

Icosandria. Pentagynia.

Pyrus Cydonia (sylvestris). *Willd. Lin.* II. 2. p. 1020. n. 17.

Cydonia vulgaris. Borkhausen II. 1295. Nr. 469.

Reitter und Abel. Tab. 50.

Franz. Coignassier. Engl. The Quince-tree.

Namen. Quitte, Quittenbaum, gemeiner Quittenbaum, Quittenbirn, Quittenapfel, Quittenstrauch, wilder Quittenstrauch, Küttenbaum, Quitke, Quette, Kutte, Kitte, Que.

Beschreibung. Dieser kleine Baum, welcher auch als Strauch erwächst, wird an den Ufern der Donau und in andern süddeutschen Gegenden, so wie in Italien, Griechenland, dem südlichen Rußland, in Taurien wild angetroffen, in dem übrigen Deutschland aber nur verwildert in Gebüschen und Hecken, als Fruchtbaum aber

aber in Gärten, und als Fruchtstrauch zu Zäunen angewandt. Als Baum erscheint er nicht über 10 bis 12 Fuß Höhe, und wächst gewöhnlich schiefstämmig und sperrig in der Krone; daher man sich desselben auch bedient, um die Birn=Zwergstämme darauf zu ziehen, indem man Birnreiser auf dieselben pfropft und sie dann frei in Grabgärten oder an Spaliere stellt. Der lateinische Name Cydonia soll von Cydon, einer Stadt auf der Insel Creta, herstammen, und daher dann auch der Deutsche Quitte.

Die Knospen sind sehr klein, eirundlich, rothbraun, glänzend, an der breiten offenen Spitze rostfarben wollig. Die Blätter, welche wechselsweise an kurzen, einen halben Zoll langen, wolligen, oben schwach gerinnelten Stielen sitzen, sind eirundlich, 3 bis 4 Zoll lang, 2½ bis 3 Zoll breit, am Grunde flach zugerundet oder auch etwas eingezogen, oben stumpf zugespitzt, am Rande ungezähnt, aber mit Haaren gewimpert, oben dunkelgrün und glatt, mit einer halb erhabenen Hauptnerve und einem sehr feinen, netzförmigen, gelblichen, durchsichtigen Geäder durchwebt, in der Jugend feinwollig, unten weißfilzig. Am Grunde des Stiels stehen aufgerichtet zwei eirund=längliche, am Rande mit großen und kleindrüsigen Zähnen besetzte Nebenblätter. Im Oktober werden die Blätter vor dem Abfallen meist hellgelb, mit einem blutrothen Stiele und Mittelrippe. Die Blüthen, welche im Junius einzeln auf den Spitzen der Zweige mit sehr kurzen weißwolligen Stielen erscheinen, haben einen weißfilzigen, mit grasgrünen, eirund länglichen, stumpfen, fein gesägten und auf einigen Sägezähnen drüsigen, ausgebreiteten Abschnitten

ten versehenen Kelch, fünf große, eirunde, am Rande gewellte oben ausgeschnittene, rosenröthliche, mit hochrosenrothem Geäder gezierte und wohlriechende Kronenblätter, 18 bis 22 blaß violette oder purpurröthliche Staubfäden mit weißgelblichen eirunden Staubbeuteln, 5, auch 3 und 6, unten mit Wolle durchwebte, gelbgrüne, keulenförmig und in eine dreimal getheilte Narbe auslaufende Griffel, und der dichtfilzige Fruchtknoten wächst mit dauerndem Kelche zu einer großen, (2 bis 6 Zoll hohen und 2 bis 4 Zoll breiten), fast stiellosen, runden, apfelförmigen, an den Seiten und oben und unten seicht gerippten, gelben, mit einem weißen, abzustreichenden Filz bekleidenden Kernfrucht aus, deren Fleisch etwas körnig ist, und inwendig ein fünfschaliges, freies, nur an dem Rücken ans Fleisch angewachsenes, in jedem Fache mit mehrern (8 bis 14), mit schleimigen und klebrigen Kernen besetztes Kerngehäuße hat.

Der Stamm hat ein weißliches, lang-feinfaseriges, ziemlich zähes und festes Holz, und die Rinde ist alt dunkel kastanienbraun, fast schwärzlich braun und aschgrau gefleckt, jung rothbraun mit rostfarbenen Drüsenflecken und weißgrauen unregelmäßigen Queerflecken, und an den jüngsten Trieben olivenbraun mit einem im Frühjahr abfallenden, weißlichen, dichten Filz bedeckt. Die Wurzeln dringen 3 bis 4 Fuß tief in den Boden und breiten sich weit aus.

Man zählt drei Spielarten, die Andere als verschiedene Arten trennen wollen. 1) Die Apfelquitte (Cydonia maliformis), als die gewöhnliche, welche man auch im Gebüsch, an frischen, fruchtbaren

en und schattigen Stellen bei uns verwildert findet. 2) Die Birnquitte (Cydonia oblonga) mit nach dem Stiel zu verdünnt auslaufender oder birnähnlicher Frucht, und 3) die Portugiesische Quitte (Cydonia lusitanica) mit kreiselförmig kugeligen, großen, zartfleischigen, nicht so herben, und beim Kochen eine hochrothe Farbe erhaltenden Früchten, die man zur Noth roh essen kann.

Die Quitte verlangt einen guten, frischen und leichten Boden, und befindet sich daher in einer schattigen Lage, auf Gartenland, auf feuchtem Grunde und an Ufern der Flüsse und Gräben sehr wohl.

Man pflanzt sie durch die Kerne fort, welche man, in der Saatschule in Rinnen gelegt, mit ein Viertel Zoll Erde bedeckt und feucht hält. Sie keimen mit zwei eirunden Saamenblättchen, werden in zwei Jahren zu 6 bis 8 Zoll hohen Pflanzen, die man in den untern Theil der Baumschule und dann nach 4 bis 8 Jahren im Frühjahr weiter fortsetzt. Man kann sie aber auch durch Wurzelsprossen, Ableger und sogar durch Stecklinge in einem feuchten Boden vermehren.

Die Früchte haben einen eigenen, für manche Personen angenehmen, für andere aber todtenähnlichen Geruch und ein zusammenziehendes herbes Fleisch. Sie werden als magenstärkend gekocht und eingemacht gegessen. Sie geben ausgepreßt und mit Zucker zur Gährung gebracht, mit oder ohne Apfelmost, einen sehr wohlschmeckenden und gesunden Wein. Durch den Saft und die Kerne erhält man einen guten Brandtwein. Die Schaale, und selbst das geschnitzte und getrocknete Fleisch in gebackenem Obst gekocht,

giebt

giebt demselben einen angenehmen Geschmack. In der Apotheke werden Früchte und Kerne auf mancherlei Art zu Arzneien benutzt. Die Rinde giebt eine bräunliche Brühe, die mit Zusätzen mancherlei Farben liefert. Das Holz wird vom Schreiner und Drechsler gebraucht.

---

78. Die Hagedorn-Azerole. Nr. 136.

Pyrus Azarolus. *Scopoli* Flor. carn. II. n. 597.
Crataegus Azarolus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1007. n. 19.
Azarolus crataegoides. Borkhausen II. 1253. Nr. 452.
Franz. L'Azerolier. Engl. The Azarole.

Namen. Azarole, Azarolbaum, Azarolbirn, Azerol, Lazerolee, Azarol-Weißdorn, Azarol-Hagedorn, Azarol-Mispel, Azarol-Apfelbaum, welsche Espeln.

Beschreibung. Dies Holzgewächs, das nicht nur als kleiner Baum, sondern auch als großer Strauch im südlichen Europa, in Deutschland aber nur in den südlichsten Theilen, z. B. in Krain wächst, wird gewöhnlich mit Dornen, nur im Stande der Kultur ohne dieselbe angetroffen. Die Stammrinde ist aschgrau und rissig, an den Zweigen bräunlich. Das Holz ist weiß, zähe und fest und wird wie das Mehlbaumholz benutzt. Die Blätter, welche unsern Hagedorn-Blättern ähneln, nur viel größer, 3 Zoll lang und 2½ Zoll breit sind, stehen wechselsweise auf kurzen, kaum merklichen Stielen, sind eirund, oben stumpf gespitzt, unten nach dem Stiel

Stiel hin schmal zulaufend, zweimal bis auf die Mittelrippe gespalten, und also dreilappig, der mittlere Lappen wieder in 3 bis 5 Abschnitte getheilt, die Abschnitte spitzig zulaufend und unterhalb der Spitze mit zwei oder drei kurzen spitzigen Zähnen besetzt, doppelt gesägt, nach dem Stiel zu glattrandig, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, unten mit weißen Haaren dicht bekleidet. Die Schirmtrauben stehen im Mai an den Spitzen der jungen Zweige, haben weiße Kronblätter, viele weiße rothbeutelige Staubgefäße und drei bis fünf Stempel. Die Kernfrucht ist noch einmal so groß als am Mehlbaum, so groß wie eine kleine Mispel, rundlich, bei der Reife schön roth, von säuerlichem Geschmack und enthält so viel Kernfächer als Griffel sind. Sie wird sowohl roh als eingemacht gegessen. Die Fortpflanzung kann man sowohl durch die Kerne, wie bei der Holzbirn oder auch durch Pfropfen auf dieselben, bewirken. Es wird dazu ein trockener lehmiger Boden und bei uns eine geschützte warme Lage erfordert.

---

79. Die gemeine Mispel. Nr. 120.

Icosandria. Pentagynia.

Mespilus germanica (sylvestris). *Willd. Lin.* II. 2. p. 1010. n. 1.

—— —— Borkhausen II. 1369. Nr. 503.

Reitter und Abel. Tab. 32.

Franz. Neflier des bois. Engl. The common or german Medlar.

Na-

Namen. Mispel, Mispelbaum, Mispelstrauch, gemeiner und wilder Mispelbaum, wilde Mispel, Mespel, Mespelein, Mäspel, Nespel, Naßpel, Hespel, Haspelein, Mespeln=, Espel=, Heßpel=, Hespelein=, Neßpel=, Näßpeln=, Naspel=, Mäspelnbaum oder Strauch, Espel, Nospel, Wispel, Wispeltüte, Apenkirsche, Dreckſack.

Beschreibung. Gewöhnlich wird diese Holzart als Obstbaum oder Strauch in Gärten erzogen, allein es giebt auch Gegenden in Deutschland, z. B. auf den mit Büschholz bestandenen Kalkflötz-Bergen auf der Morgenseite des Thüringerwaldes, wo man sie mit ihren schmälern Blättern und bedornten Zweigen wild antrifft. Es wird ein kleiner Baum, aber ein großer Strauch. Als Baum erreicht er kaum die Größe eines Pflaumenbaums und wächst leicht krumm, gewunden und sperrig in der Krone. Die Rinde des alten Stammes ist braungrau, der Länge nach aufgesprungen und von einander gesperrt, an jungen Stämmen und den Aesten rothgrau, mit gesprengten Oberhäutchen und einzelnen rostgrauen Drüsenpunkten, an den jüngsten Schüssen olivengrün oder bei alten Stämmen kastanienbraun, dicht mit rostgrauen Filzhaaren überzogen und am Anfange auch wohl schon das Oberhäutchen zerrissen, daher rauh anzufühlen. Die Enden der graden und Seitenzweige sind mit scharfen und steifen Dornen besetzt. Das Holz ist hart, schwer, zähe, lang, feingefaßert, weißgelblich, nach dem Kern zu braun. Die Wurzeln laufen meist sehr unregelmäßig und flach im Boden hin, dringen aber doch auch drei Fuß und tiefer in den Boden ein. Die Knospen

sind

sind eirund, zugespitzt, acht- bis zehnschuppig, glänzend kastanienbraun, mit haarigen Rändern der spitzigen Schuppen. Die wechselsweis auf kurzen filzigen, oben gerinnelten Stielen sitzenden Blätter sind lanzetförmig, stumpf zugespitzt, am Grunde keilförmig oft ungleich auslaufend, entweder glattrandig oder unmerklich und stumpf gezähnt oder gekerbt, besonders nach der Spitze zu, oben glatt und dunkelgrün, unten hellgrün, weißfilzig und mit einer starken erhabenen weißlichen Mittelrippe und vielen erhabenen Seitenadern besetzt, die oben Vertiefungen bilden und die Blätter etwas runzlich machen. Im Anfang des Oktobers werden erst die Rippen, dann das ganze Blatt röthlich und vor dem Abfall, in der letzten Hälfte, rosenroth und hochgelb gemischt. Der Stiel ist gewöhnlich 4 Linien, das Blatt 4 bis 4½ Zoll lang und 1½ Zoll breit. Viele Blätter werden im Herbste auch blos gelb und fallen erst im November ab. Die großen Zwitterblüthen erscheinen im Junius auf den Spitzen der Zweige mit kurzen, dicken haarigen Stielen, haben eine große, grüne, haarige, tief und fünfmal eingeschnittene Blumendecke und eine aus fünf großen, runden, weißen, zuweilen roth angelaufenen Blumenblättern bestehende Krone. Die Steinfrucht ist kreiselförmig, fast halbkugelig, der Grund oben mit dem stehen gebliebenen Kelch besetzt, mit einer tiefen fünfstrahligen Narbe versehen, anfangs grasgrün, bei der Reife, in der Mitte oder zu Ende des Oktobers, olivenbraun, am wilden Stamm, wie eine Herzkirsche groß, am zahmen zuweilen wie ein kleiner Borstorfer Apfel, inwendig in dem harten, wenig saftigen, fast mehligen

weiß-

weißlichem Fleische, mit 5 harten, eckigen Nüssen besetzt, die aber nicht alle vollkommen werden, aber weiße eirunde Kerne erhalten.

Varietäten. Da der wilde Mispelbaum zu einer Obstart geworden ist, die man wahrscheinlich von Reisern aus den südlich europäischen Provinzen stammend, veredelt hat, so findet man davon mehrere unbedornte zahme Sorten in unsern Obstgärten. Sie haben größere, mehr gezähnte Blätter und größere schmackhaftere, saftigere Früchte, die bei einer Sorte weiche, kaum merkliche Nüsse oder Steine enthalten.

Verbreitung und Standort. Wie schon erwähnt, so findet man die wilde Mispel hin und wieder in Deutschland in den Laubwaldungen, besonders in Buschhölzern wild; häufiger trifft man sie in Frankreich, Italien, in der Schweiz und andern südeuropäischen Ländern, auch im südlichen Rußland an. Nach meinen Erfahrungen liebt sie einen milden steinigen, besonders kalkartigen Boden, denn in fruchtbarem Sand- und andern Erdreich wächst zwar dieselbe im gezähmten Zustande ziemlich schnell, geht aber auch desto früher wieder ein, indem gewöhnlich die Rinde abspringt und trägt wenige Früchte.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch die Nüsse, welche zwei Jahre liegen, ehe sie keimen. Will man aber bald Pflanzen haben, so vermischet man im Herbst die Früchte mit feuchtem Sand und leget sie dann im Frühjahr in Scherben in ein Mistbeet, wo sie dann noch in demselben Frühjahre mit ihren zwei rundlichen Saamenblättchen aufgehen. Da man aber diesen Baum, der sehr langsam wächst,

nie

nie als Holz im Walde ziehen wird, so vermehrt man ihn in Gärten durch Pfropfen auf Hagedornstämme, die man in lebendigen Zäunen findet, und hier hat er denn auch seinen besten und geschützten Stand.

Nutzen. Der Nutzen des Holzes, da man ihn so selten in Holzungen findet und in Gärten so lange stehen läßt, bis er keine Früchte mehr trägt, ist gering, ob es gleich zu Handhaben, Stielen, Kämmen und anderm Geräthe, das Dauer, Zähheit und Festigkeit haben soll, sehr brauchbar ist. Es brennt als Holz und Kohle gut. Die Früchte oder Mispeln werden zu Ende des Oktobers abgenommen, sind aber wegen ihres außerordentlichen zusammenziehenden Geschmacks nicht eher eßbar, als bis sie einige Wochen auf Stroh oder zwischen Betten gelegt weich und moll sind, wo sie dann eine dunkelbraune, inwendig rostgelbe Farbe erhalten. Sie haben einen angenehmen, weinsäuerlichen Geschmack, stopfen den Durchlauf, verursachen aber auch, in Menge genossen, Verstopfung. Rinde, Zweige und Blätter zeigen gerbende Kräfte. Um bald Früchte von Birnreißern zu erhalten, pfropft man diese auf die jungen Mispelstämme. Sie bleiben niedrig, wie das sogenannte Franzobst.

---

80. Die Terpenthin-Pistacie. Nr. 353.

Dioecia. Pentandria.

Pistacia Therebinthus. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 752. n. 4.

Pista-

Pistacia Therebinthus. Borkhausen II. 1103.
N 385.
Franz. Le Terebinthe ou Pistachier sauvage. Engl. The common Turpentine-tree.

Namen. Terventhinbaum, Therebinthenbaum, Cyprischer Terpenthinbaum.

Beschreibung. Ostindien, Nordafrika, die Küsten des Adriatischen Meeres, die südlichsten Provinzen Deutschlands, z. B. Krain, sind das Vaterland dieses schönen Baums, der daher auch in den nördlichen Gegenden Deutschlands im Winter im Freien nicht ausdauert. Er wird 25 bis 30 Fuß hoch, hat eine dunkelgraue, dicke, aufgerissene Rinde, dünne glatte Zweige abwechselnd stehende, ungleichpaarig gefiederte, 7 bis 9 eirund-lanzetförmige, scharf zugespitzte, am Grunde abgerundete, glatte, steife, glänzend grüne Blättchen enthaltende Blätter, die in wärmern Gegenden aushalten, aber in Oesterreich schon vor dem Winter abfallen. Die Blüthen sind ganz getrennten Geschlechts auf zwei verschiedenen Stämmen und stehen in Trauben an den Seiten der Zweige. Sie blühen zu Ende Aprils oder Anfang Mais, und die männliche Blume hat einen fünfspaltigen Kelch und fünf Staubfäden, die weibliche aber einen dreispaltigen Kelch und zwei Stempel. Aus dieser erwächst eine kleine, rundliche, gestreifte, blaue, wenig saftige und säuerliche Steinfrucht.

Im mittlern und nördlichen Deutschland muß dieser Baum des Winters über in Glashäusern in der Nähe der Fenster unterhalten werden, und man ver-

vermehrt ihn durch Saamen, Ableger, Stecklinge und Wurzelsprossen in einer fruchtbaren sandigen Erde. Der Saame keimt erst im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenblättchen.

Der Nutzen dieses Baumes ist in seiner Heimath bedeutend. Der Stamm liefert durch Einschnitte in die Rinde den feinen, ächten, cyprischen Terpenthin. Vier Bäume geben aber gewöhnlich jährlich nur drei Pfund, und auf der Insel Cypern werden jährlich kaum 1000 Pfund gewonnen. Auch aus den Früchten kann man einen, wiewohl minder guten Terpenthin pressen. Obgleich einige Vögel, z. B. der gemeine Kernbeißer, die Früchte genießen, so können es doch die Menschen nicht. Unreif braucht man sie, so wie die Blätter, zur Bereitung des Saffians. Das Holz nimmt eine schöne Politur an und wird in Spanien zu Tabaksdosen und andern feinen Arbeiten verbraucht. Vorzüglich geschätzt ist das Wurzelholz. Auf den Blättern und Blattstielen zeigen sich von Insekten verursachte Bläschen oder Gallen; dies ist an allen Orten, wo der Baum wächst, ein Färbematerial.

---

†. 81. Die weiße Maulbeere. Nr. 242.

Monoecia. Tetrandria.

Morus alba. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 368. n. 1.
— — Borkhausen I. 635. Nr. 107.
Schkuhrs bot. Handb. III. 237. t. 290.
Kerners Abbild ökonom. Pflanzen. Tab. 120.
Franz. Mûrier blanc. Engl. White Mulberry-tree.

Namen. Maulbeerbaum, gemeiner und weisser Maulbeerbaum.

Beschreibung. Dieser die Größe der gemeinen Pflaume habende (also 15 bis 30 Fuß hohe) und auch in seiner Krone so sperrig wachsende Baum stammt eigentlich aus China, Persien und Syrien, ist aber von da nach Griechenland, Italien, Spanien und Frankreich, auch zu Anfang des vorigen Jahrhunderts nach Deutschland gebracht und so häufig fast allenthalben zur Beförderung des Seidenbaues angepflanzt worden, daß er mit Recht schon als ein deutscher Bürger betrachtet werden kann; denn nur in den nördlichsten Gegenden erfrieren zuweilen in sehr strengen Wintern die jüngsten Zweige. Er hat eine röthlich aschgraue, an alten Stämmen verschiedentlich unregelmäßig aufgesprungene Rinde. Die Stammwurzeln dringen gegen 3 Fuß in den Boden und die Nebenwurzeln breiten sich weit aus. Das Holz ist weißgelblich, fein kurzfaserig, ziemlich fest und schwer. Die wechselsweis stehenden Blätter erscheinen in mancherlei Gestalt, sind ohngefähr 3 Zoll lang und 2½ Zoll breit, im Umriß eirund, oben lang zugespitzt, am Grunde herzförmig eingeschnitten und schief, bald an der untern Randhälfte ohne Einschnitte und Lappen, meist aber ungleich und buchtig eingeschnitten, und stumpf drei- oder fünflappig, am Rande gleichförmig und stumpf gesägt, auf beiden Seiten glatt und glänzend hellgrün, und an acht Linien langen, runden, etwas gerinnelten Stielen sitzend. Die Blüthen kommen in halb getrennten Geschlechtern als gestielte, ovale, ein Viertel und einen halben Zoll lange

Kätz-

Kätzchen im Mai aus den Winkeln der Blätter. Die männliche Blume hat einen viertheiligen Kelch, keine Krone und vier lange Staubfäden, mit gelben doppelten Beuteln und eine unfruchtbare Spur von Griffel, die weibliche, in einem kleinern Kätzchen stehende Blume hat einen vierblättrigen bleibenden Kelch und zwei zurückgebogene Griffel auf einem runden Fruchtknoten. Die Blumenblätter fehlen ebenfalls. Da jeder Kelch des Kätzchens fleischig wird und ein Saamenkorn einschließt, so wird die Frucht zu einer brombeerähnlichen falschen oder Scheinbeere, welche glatt, weiß, doch auch die Kultur röthlich oder schwärzlich, wäßrig, eckelhaft süßschmeckend und also ungenießbar ist.

Varietäten. Wie bei allen durch die Kunst in verschiedenes Klima und Boden verpflanzten Gewächsen Abänderungen oder vielmehr Ausartungen geschehen, so auch hier, wie die angegebenen röthlichen und schwärzlichen Früchte beweisen.

Standort. Dieser aus warmen Ländern stammende Baum will gern warm, sonnig und geschützt stehen, und liebt einen frischen, nicht feuchten, fruchtbaren Sandboden. Im gegrabenen oder geackerten Lande befindet er sich im mittlern und nördlichen Deutschland am besten.

Fortpflanzung. Man kann ihn zwar durch Wurzelsprossen, Stecklinge und Ableger fortpflanzen, allein die daraus gezogenen Bäume haben nicht die Dauer, wie die aus den Saamen gezogenen, und dienen höchstens nur zu Hecken. Wenn man Saamenbäume ziehen will, so quellt man den Saamen im Frühjahr zwei Tage vor der Aussaat in Wasser ein,

lüftet ihn dann wieder ab und zettelt ihn auf einem gegrabenen Beete einzeln in Rinnen, bedeckt ihn ein wenig mit lockerer Erde und gießt ihn bei trocknem Wetter. Ohngefähr nach acht Wochen kommen die jungen Pflanzen mit zwei rundlichen Saamenlappen zum Vorschein, welche man zwei Sommer stehen läßt und den Winter über mit Laub bedeckt. Im dritten Frühjahr setzt man sie in den mittlern Theil der Baumschule, und beschneidet die, die zu Baumstämmen erwachsen sollen. Diese bleiben so lange stehen, bis sie, 7 und 8 Fuß hoch, versetzt werden. Da man zum bequemen Laubpflücken auch Hecken anlegt, so brauchen die jungen Pflänzlinge dann nicht so groß zu seyn.

Krankheiten. In zu gutem Boden leiden die Stämme an der Rothfäule und Entzündung. Sonst sterben sie gewöhnlich an der Gipfeldürre und Kernfäule ab.

Nutzen. Dieser besteht nicht sowohl im Holze, obgleich dasselbe zu allerhand feiner Drechsler- und Tischlerarbeit, zu Kasten, und da es in der Feuchtigkeit Dauer zeigt, zu Eimern und Fässern verarbeitet und zur Feuerung gebraucht wird, als in den Blättern, mit welchen die Seidenraupen gefüttert werden. Von diesem Maulbeerbaume geben sie die beste Seide, und er wird auch in dieser Absicht am meisten angepflanzt. Die Früchte können blos zu Essig und Syrup benutzt werden. Die Vögel gehen denselben sehr begierig nach. Die Blätter sind auch eine Schaaffütterung, z. B. in Spanien. Sie wurden sonst, so wie die Wurzelrinde, in der Medicin gebraucht. Nach mehrern in Frankreich gemachten Versuchen,

suchen soll die Rinde ein gutes Papier, auch ein feines Garn zum Nähen geben.

? 82. Die Gold-Birke. Nr. 269.

Monoecia. Tetrandria.

Betula hybrida. Bechsteins Diana I. S. 80.
— aurata. Borkhausen I. 498. Nr. 30. a.

Namen. Bastardbirke, dunkle Schmeermeye.

Beschreibung. Ich finde diese Birke in den großen Birkenwaldungen, womit die Sandberge der östlichen Seite des Thüringerwaldes besetzt sind, und namentlich auf dem Grübel- und Nonnenberge im Gothaischen, nicht selten, und halte sie für eine Bastardart von der spätblühenden Weißbirke und der Riechbirke (Bm. Nr. 13 und 14). Sie hat in allen Theilen die Kennzeichen von beiden gemein. Sonst habe ich sie nur in Strauchgestalt gekannt, jetzt aber habe ich auch Bäume von ihr gefunden, die eine mit kürzern, dickern Reißern (als an der Weißbirke) besetzte schöne kegelförmige Krone bilden. Der alte Stamm ist wie an der Riechbirke grobrindig, stark aufgerissen und schwärzlich, die junge Stammrinde weiß und blättrig, und die zwei bis sechsjährige hoch rost- oder goldgelb, die jüngste aber sehr dunkel kastanienbraun, und sowohl weißdrüßig als mit weichen rothgrauen Haaren besetzt, welche Mischung an allen Bäumen nicht so deutlich als an jungen ein- bis zehnjährigen Stockausschlägen zu erkennen ist, aber wenn man beide wahrscheinliche Stammeltern beisammen stehen sieht und sie damit vergleicht, ein

ein sehr auffallendes Unterscheidungszeichen abgiebt. Die Blätter sind geherzt=dreieckig, oben und unten wie polirt glänzend, einfach oder doppelt sägezähnig, an wenig behaarten Stielen sitzend und wohlriechend. Sie sind kleiner als an der Riechbirke. Die Blüthen sind wie an letzterer gestaltet und eben so die Saamenzäpfchen.

Die übrigen Eigenschaften, auch die Nutzanwendung stimmen mit der Weiß= und Riechbirke überein. Nicht nur die Schönheit, sondern auch die Zähheit, Dichtigkeit und Stärke der Reißer macht sie dem Besenbinder anlockend.

---

83. Die mandelblättrige Weide. Nr. 301.

Dioecia. Diandria.

? Salix amygdalina. *Willd. Lin.* IV. 656. n. 6.
Salix amygdalina. Du Roi Harbkesche Baumzucht. III. 18. Nr. 4.
— —. Borkhausen I. 575. Nr. 69.
— triandra. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 654. n. 3.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 578.
Reitter und Abel. Tab. 26.
Franz. Le Saule amandier. Engl. The almond-leaved Willow.

Namen. Mandelweide, Pfirsch=, Pfirsich=, Schlick=, Hägen=, Pfahl=, Schäl= und Bruchweide, runde und graue Bruchweide, langblättrige Wasserweide, großblättrige Korbweide, Busch= und Korbweide.

Beschreibung. Man kann diese Weide, die in Thüringen und Franken mehr als in andern Gegenden Deutschlands an den Flüssen und Bächen wächst, schon von weitem an ihrer weißlichen oder vielmehr graugrünlichen Rinde der Zweige, und dadurch, daß diese eine breite, stumpf kegelförmige, fast kugelige Krone bilden, unterscheiden. Sie wächst mehrentheils zu einem 15 bis 25 Fuß hohen Baume, der starke Aeste und in 30 Jahren auch einen Stamm von 2 Fuß im Durchmesser anlegt. Man findet sie aber auch als hohen Strauch mit vielen sperrigen, ebenfalls eine runde Krone bildenden Zweigen. Die alte Rinde ist hell aschgrau, sehr stark riemenförmig aufgerissen; die junge glatt und graugrün, an den jungen Trieben auch auf der Sonnenseite röthlich. Das Holz ist weiß, kurz-grobfaserig, mürbe und schwammig. Die jungen Reißer sind so spröde, daß sie, wenn man einen Zweig durch die Hand zieht, noch leichter wie an der Bruchweide in den Gelenken oder Anfügungen brechen. Schnee und Glatteis werfen sie daher im Winter in Menge ab. Die Knospe ist kegelförmig, nach dem Zweige zu etwas breit gedrückt und scharfkantig, sehr glänzend dunkel kastanien-, ja schwarzbraun, einschuppig, unten wie mit einem rothbraunen glänzenden Ring eingefaßt. Sie zeichnet sich durch ihre Größe und glänzend dunkle Farbe vor andern Weidenknospen gar kenntlich aus. Die beiden durch sie eingewickelten innern Knospenschuppen sind weißwollig. Die Blüthen erscheinen in den beiden Geschlechtern gesondert auf zwei Stämmen zu Ende Aprils oder Anfang des Mais mit dem Ausbruch der Blätter. Die männlichen sind ein

Zoll

Zoll und etwas darüber und die weiblichen ein Zoll und etwas darunter lang, beide stehen aufgerichtet, jene sind walzenförmig, diese mehr eiförmig, und beide haben am Stiel vier eirundliche Blättchen, gleichsam zu einer Einfassung. Die männlichen sind gelb, zwischen jeder langbehaarten Schuppe befinden sich zwei Honigbehälter und drei Staubfäden, mit schwefelgelben, gleichsam mehligen Staubbeuteln, die weiblichen haben auf dem dunkelgrünen, bräunlich gespitzten Fruchtknoten einen zweitheiligen grüngelben Staubweg, und wachsen zu langen, graulichgrünen, glatten, gestielten, im Junius reifen Saamenkapseln aus. Die wechselweis stehenden Blätter sind groß, dick, steif, glatt, glänzend, den Mandelblättern ähnlich, 4 bis 5 Zoll lang, 1 bis 1¼ Zoll breit, mit einem drei Viertel Zoll langen, oben schmal und tief gerinnelten grüngelben oder etwas röthlichen Stiele, lanzetförmig=eirund, am Grunde ungleich, oben lang zugespitzt, mit drüsigen Sägezähnen, oben dunkelgrün, dicht und erhaben geadert, unten graulichgrün, mit einer erhabenen weißlichen Mittelrippe, vielen Seiten= und gegitterten, platten, glänzend dunkelgrünen Adern durchzogen, und an den in der Spitze der Zweige beim zweiten Saft entstehenden Blättern mit ziemlich großen nierenförmigen oder unregelmäßig länglich viereckigen, gezähnten Nebenblättern versehen, welche Blätter auch gestielte Drüsen haben, dahingegen die untern mit feinen Drüsen besetzt sind. Die Blätter riechen und schmecken außerordentlich bitter und fallen im Oktober strohgelb gebleicht ab.

Verbreitung und Standort. Die mehresten Länder von Europa haben diese Weide aufzuweisen.

weisen. Sie steht an Gewässer und auf feuchten Wiesen, und will daher immer einen fruchtbaren, sandigen, frischen Boden haben. Trocken gestellt bleibt sie als Baum und Strauch krüplig, schlägt kleine Blätter aus und stirbt bald ab.

Fortpflanzung. An Flüssen und Bächen pflanzt sie sich durch den Saamen von selbst fort, sonst geschieht es künstlich zur Befestigung der Ufer durch Stecklinge, und will man geschwind Bäume ziehen, durch Setzstangen. Wenn aber der Oekonom die Kenntniß und Wahl hat, so vermehrt er sie wegen ihres brüchigen und weichen Holzes nicht, sondern wählt statt ihrer die weiße oder Dotterweide. Man macht gewöhnlich Kopfbäume daraus.

Abtrieb. Dieser geschieht wie bei andern Weidenarten bald im Frühjahr.

Nutzen. Zu Flechtwerk, Wieden und zum Korbmachen kann man die Zweige wegen ihrer Brüchigkeit nicht brauchen. Man benutzt sie daher beim Uferbau blos zum Einbauen und zu Faschinen und dann zu einem schlechten Brennholze.

---

84. Die Lorbeerweide. Nr. 302.

Salix pentandra. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 653.
— — Borkhausen I. 594. Nr. 81.
Reitter und Abel. Tab. 34.
Franz. L'Osier rouge. Engl. The Sweet-Willow.

Namen. Lorbeerblättrige Weide, Baumwollen=, Stroh=, Fieber=, Schaaf=, Strich=, Bitter=, Faul=, Wasser= und Wollweide, wohlriechende Weide, wilde

wilde Weide, glatte Saalweide, Wilster, Jelster, Jolster, Julster, Halster, Hilster.

Beschreibung. Diese Weide, welche man in vielen Ländern von Europa und eben so in vielen Gegenden Deutschlands, besonders in den ebenen sandigen, an den Ufern der Flüsse, Seen, Teiche, auch in Morästen antrifft, wird ein Baum von 20 bis 30 Fuß Höhe und 1 Fuß und darüber im Durchmesser. Er wächst wie alle Weiden schnell auf, und hat daher seine Höhe und Stärke in 30 Jahren erreicht. Die alte Rinde ist aschgrau, netzförmig und dick aufgerissen, die junge braunröthlich, glatt, glänzend. Die Zweige sind brüchig. Das Holz ist weiß, leicht, weich, zähe, und der Stamm fault nicht so leicht, wie an andern Weiden aus. Die Knospen sind sehr stark, eirund, glatt, glänzend, braun, einklappig. Die Blüthen erscheinen nach dem Ausbruch der Blätter gegen Ende des Mais, und stehen an den Spitzen der Seitenästchen an einem filzigen Stiele gerade oder etwas überhängend, walzenförmig, und haben unten am Stiele ein lanzetförmiges, filziges Deckblättchen. Die männlichen Kätzchen riechen gut, sind ein Zoll lang, dicht, gelb, die ovalen, filzigen Schuppen braun, vor denselben gewöhnlich fünf, auch sechs, ja zuweilen vier, sieben und acht gelbe lange Staubgefäße; die weiblichen sind etwas länger und dünner, mit länglichen, stumpfen, zottigen Schuppen, und haben einen lanzetförmigen, glatten, gestielten Fruchtknoten mit zwei ausgesperrten Narben. Die Saamenkapsel ist eiförmig zugespitzt und springt erst im August, ja wohl zu Anfang des Septembers auf, und läßt den reifen, wolligen Saamen fliegen.

Die

Die Blätter sind oval, zugespitzt, 3 bis 4 Zoll lang und 1½ Zoll und darüber breit, fest, glatt, oben dunkelgrün, unten mattgrün, wie die Lorbeerblätter glänzend, riechend und schmeckend, am Rande knorpelig und meist drüsig gesägt, und an etwas breiten, oben mit Drüsen besetzten Stielen, die im Nachsommer längliche gezähnte, abfallende Nebenblätter einfassen, befestigt. Der Frost wirft sie grün und gelblich geadert ab.

Fortpflanzung. Diese geschieht wie bei den andern Weidenarten vorzüglich durch Stecklinge und Setzstangen.

Nutzen. Das Holz hält man im Vergleich mit andern Flußweidenarten für das festeste, zäheste und zum Brennen brauchbarste. Die Rinde soll als Fieberrinde angewandt noch mehr Kräfte als die von der Bruchweide zeigen. Die Blätter geben eine gelbe Farbe und werden im Herbst mit den jungen Zweigen abgehauen und getrocknet zu einem gesunden Schaaffutter verwendet. Die Blüthen geben den Bienen Futterbrei und Honig. Die Saamenwolle ist lang und sehr fein, und kann, so wie die von der Espe, Bruchweide und Korbweide, mit ein Drittel oder ein Viertel Baum= oder Schaafwolle vermischt, zu Strümpfen, Zeuchen, Hüthen und zum Unternähen in Matratzen, Kleider (und letzteres hauptsächlich) u. dgl. verarbeitet und verbraucht werden. Sie ist unter dem Namen Weidenwolle, Schlesischer, Märkischer, Sächsischer und Thüringischer Baumwolle bekannt. Ich will kürzlich die Methode angeben, wie ich diese und alle Weiden= und Pappelwolle am leichtesten und reinsten erhalte. Ich gebe

gebe genau Achtung, wenn die Spitzen der Saamenkapseln gelblich werden und sich öffnen wollen. Dann lasse ich die Kätzchen abnehmen, und lege sie an einem zugfreien von der Sonne oder dem Ofen erwärmten Ort auf Tücher, in zwei Tagen wird der größte Theil der Wolle mit dem Saamen herausgestiegen seyn und fast Hand hoch stehen. Man nimmt sie ab und steckt sie in einen Sack, den man an einen trockenen und warmen Ort hängt. Die folgenden zwei Tage wird die noch in den Kapseln enthaltene vollends herausgegangen seyn und abgenommen werden können. Die Zapfen sind dann leer und werden weggeworfen. Sind die Zapfen nicht reif, so treten nur weiße Bürstchen aus den Kapseln, sind sie aber schon am Baume aufgesprungen, so kann man nur mit vieler Mühe die Wolle rein bekommen. Ohne Mischung mit Baumwolle läßt sie sich nur mit Mühe wegen ihrer Zartheit spinnen. Man krempelt daher Fladen von Baumwolle und legt zwischen zwei derselben allzeit eine Menge Weidenwolle und krempelt sie dann zusammengewickelt unter einander. Hier fallen zugleich auch die feinen schwarzen Saamenkörnchen aus. Ich habe armen Kindern, für einen großen Korb voll Weidenzäpfchen zu pflücken 2 Groschen oder 9 Kreuzer gegeben und davon eine große Menge sehr nutzbarer Wolle erhalten. Man sollte die Menge dieser sehr feinen, nützlichen Wolle nicht so umsonst verfliegen lassen *).

85.

*) Die gewöhnliche Methode, die man zur Sammlung der Weidenwolle angiebt, ist, die Saamenkapseln zur Reifzeit zu sammlen, auf Tüchern auszubreiten, zu trock-

85. Die Sahl-Weide. Nr. 339.

Salix Caprea. *Willd. Lin.* II. 2. p. 703. n. 101.
— — Borkhausen I. 621. Nr. 103.
Reitter und Abel. Tab. 33.
Franz. Le Saule-Osier ou Marseau. Engl. The common Sallow.

Namen. Palmweide, Saal-, Sohl-, Sal-, Söhl-, Säl- und Seilweide, rundblättrige Saal- oder Sohlweide, Werftweide, Hohl-, Horr-, Berg- und Geißweide, Sale, Sohle, Söhle, Solle, Seile, Sälen, Sallen, Salche, Sälenholz, breite große Seilweide, Werft, Werff, rauher Werft, großer und breitblättriger Werft, Werftstrauch, Strich- oder Streichpalmen, Pfeifenholz, Palmkatzl, Wildkatzenstaude.

Beschreibung. Die Saalweide erscheint als ein sehr gemeiner Baum oder Strauch in allen Laubwaldungen, besonders in Stangen- und Buschhölzern, und wird von denen Forstmännern, die ihre guten Holzarten rein erhalten wollen, nicht gern gesehen, ob sie gleich durch ihr sehr schnelles Wachsthum den Holzertrag ungemein erhöht. Als Baum wird sie etwa 30 Fuß hoch und über 1 Fuß stark, als Strauch aber

trocknen und mit kleinen Stäben, wodurch sich die Wolle von der Kapsel trennt, zu klopfen. Ich rathe aber nicht dies nachzuahmen, weil man dann fast nicht im Stande ist, die feine Wolle von den zerschlagenen und zerriebenen Stückchen der Kapseln zu reinigen. Durch die von mir angegebene Methode werden auch die Reinigungsmaschinen, wie sie z. B. in den Schwedischen Abhandlungen, übersetzt von Kästner, VII. Hamburg 1752, angegeben sind, unnöthig.

aber gehört sie unter die großen, hohen, starken und sich sehr ausbreitenden Holzgewächse. Die Wurzeln gehen nicht sonderlich tief, streichen aber desto weiter unter der Oberfläche hin. Das Holz ist ziemlich fest, zähe, schwerer als anderes Weidenholz, weiß, und nach dem Kern zu bräunlich und oft röthlich und bräunlich geflammt. Die Rinde an alten Stämmen ist aschgrau, und fast regelmäßig der Länge nach, zuweilen schief gegittert aufgerissen, an jungen Stämmen und den Aesten hell oliven- oder graugrün, an den jüngsten Zweigen gelblichgrün, oder an den Aufschüssen der abgehauenen Stöcke dunkel rothbraun und mit feinen silbergrauen Haaren bekleidet. Die Zweige sind sehr zähe, und ein einziger Jahrsschuß mißt oft 6 bis 8 Fuß. Die Blüthen- und Blattknospen haben eine einzige Hülle, sind groß, eirund, etwas eckig, jene größer und kastanienbraun, diese kleiner und hellbraun oder olivengrün. Die Blüthen brechen im März oder Anfang des Aprils in Menge an den Seiten der jungen Zweige als silberwollige eirunde Kätzchen auf kurzen wolligen Stielen, um welche 8 bis 12 eirunde, weißbehaarte und bewimperte Deckblättchen stehen, und welches eigentlich innere Knospenschuppen sind, hervor. Sie stehen zur Blüthezeit aufgerichtet, sind dick, eirund, oder vielmehr walzenförmig, ein bis anderthalb Zoll lang, haben längliche, schwarzbraune, weiß- und langbehaarte Schuppen, ein einfaches längliches Honigbehälter, die wohlriechenden männlichen zwei langen Staubfäden mit gelben Staubbeuteln, und die weiblichen einen eirunden, zugespitzten, gestielten und einzeln behaarten Fruchtknoten mit einem

kur-

kurzen Staubweg und zwei gelben Narben, von denen viele in zwei Theile gespalten sind. Die bauchigen, lang zugespitzten Saamenkapseln sind wie die Fruchtknoten durch weiße Haare weißlichgrün und lassen den Wollensaamen im Mai fliegen. Die Blätter stehen wechselsweise auf ein Viertel Zoll langen, mit zwei mondförmigen, gezähnten Nebenblättern eingefaßten behaarten Stielen, sind mittelmäßig groß, eirund, zugespitzt, am Grunde etwas verdünnt und ungezähnt, an der Spitzenhälfte stumpf gesägt, am Rande etwas gewellt, durch die auf der Unterfläche stehenden starken und netzförmig gestellten Adern im Ganzen fein gerunzelt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, kaum sichtbar behaart, auf der untern durch einen feinen weißen Filz graugrün. Sie fallen zu Ende des Oktobers theils orangegelb theils hoch grüngelb ab.

Varietäten. In den Blättern zeigen sich Spielarten, welche aber im Alter, Lage und Boden ihren Grund haben. Sie sind daher groß, klein, rundlich eiförmig, länglich eiförmig und eirund lanzetförmig, mehr oder weniger am Rande gesägt, auch wohl glattrandig. Auch an den Blüthen zeigen sich in einem Kätzchen zuweilen männliche und weibliche Blumen, welche Monstrosität ich aber bei vielen Weidenarten bemerkt habe.

Verbreitung und Standort. Ganz Europa und das nördliche Asien sind das Vaterland dieser gemeinen Holzart. Sie kömmt in jedem Boden und jeder Lage fort, am besten aber gedeiht sie in einem frischen, schattigen, guten Boden auf Kalk- und Basaltgrund, doch auch in gutem Sandboden.

Fort-

Fortpflanzung. Diese geschieht durch den ausgeflogenen Saamen von selbst. Will man feuchte, öde Stellen im Walde damit besetzen, so geschieht es durch Steckreißer. Ohngeachtet ihr Anbau wegen des schnellen Wachsthums zu Feuerholz mehrmalen öffentlich empfohlen worden ist, so haben sie doch, wie gesagt, die Forstmänner in den Waldungen, wo edlere Holzsorten, z. B. Rothbuchen, Ahorn stocken, nicht gern, da sie leicht verdämmen und verdrängen. Es giebt aber Gegenden, wo sie als Brenn- und noch mehr als Nutzholz geschätzt werden.

Abtrieb. Dies sind solche Oerter, die als Buschholz einen zwölf- bis zwanzigjährigen Umtrieb haben, und wo die Stangen zur Korbmacherarbeit verkauft werden können. Sonst geschieht ihr Abtrieb mit der neben ihnen vegetirenden gewöhnlichen Holzart, und mit 30 oder 40 Jahren als Schlagholz gehauen, klaftert sie außerordentlich, denn sie ist ja alsdann auch in Baumgestalt schon ausgewachsen. In Hochwäldern wird sie bei der ersten Durchforstung weggehauen. Die Kopfbäume werden alle vier bis fünf Jahre abgeholzet.

Nutzen. Das leichte Holz dient zu vielerlei Spaltarbeiten, zu Büchsen, Schachteln, für Korb- und Siebmacher auf eigenen Maschinen nach den Jahrringen zertheilt; und dann in feine bandartige Späne zerrissen, zu gelben und weißen Trag- und Waschkörben, Siebböden, Bienenkörben u. s. w. Die Korb- und Siebmacher bezahlen eine Klafter armstarker Knüppel mit 20 bis 25 Reichsthaler, und vor dem Thüringerwalde, wo ganze Dörfer sich meist von Korb- und Siebmachen nähren, ist daher das

Saal-

Saalweidenholz gesucht und geschätzt. Die jüngern Zweige geben große und kleine Faßreife und allerhand Flechtwerk. Aus der Rinde und den gespaltenen Ruthen verfertigt man ebenfalls Bienenkörbe. Als Brennholz wird dieses allem Weidenholze vorgezogen, denn es verhält sich zum buchenen

wie 4 fl. 35 kr. zu 6 fl. oder
wie 694 zu 1000,

im verkohlten Zustande aber

wie 755 zu 1000.

Die Kohlen werden vorzüglich zur Bereitung des Schießpulvers und als Reißkohlen bei der Zeichnerei benutzt; in der Schmiede platzen und springen sie und dauern nicht lange.

Ein Kubikfuß Holz wiegt:

a) frisch 47 Pfund
b) halb trocken 40 —
c) ganz trocken 35 —

Die Rinde dient zum Gerben des feinen Leders, der Juchten und besonders der dänischen Handschuhe, sie wird auch mit Zusätzen zu mancherlei Farben, und mit Erlenrinde vermischt zum Schwarzfärben der Baumwolle und des leinenen Garns gebraucht, und in der Medizin wie die Lorbeer- und Bruchweide angewandt. Aus den Blüthen holen die Bienen die erste Nahrung. Die Saamenwolle kann ebenfalls wie andere Weidenwolle benutzt werden. Die Katholiken bedienen sich der Zweige mit den weißen Blumenkätzchen statt der Palmzweige zur Palmweihe auf den Palmsontag; daher der Name Palmweide.

? 86. Die Perl-Weide. Nr. 347.

Salix margaritata, *mihi.*

Namen. Weiße Weide, Silberweide.

Beschreibung. Diese Weide finde ich unter der gemeinen Weide (Salix alba) an den Ufern der Flüsse und Bäche und mit ihr für einerlei gehalten. Sie scheint mir aber verschieden zu seyn. Denn der Baum wird nicht so hoch und stark, wächst in der Krone sperriger, die glatte Rinde der Zweige ist dunkel rothbraun, die Knospen sind kastanienbraun, weißfilzig und länglich-eirund, die Blüthenkätzchen sind kürzer, nur anderhalb Zoll lang, gekrümmter, und die männlichen wegen ihrer größern blässern Staubbeutel, grünlichgelb, die Blätter sind breit-lanzetförmig, nach der Spitze zu am breitesten, fast wie an der Purpurweide, zugespitzt, an der Spitze stark rückwärts und zwar schneckenförmig gekrümmt, oben und unten stark seidenhaarig, daher perlfarben, fein gesägt, mit auf der untern Seite des Blatts vorstehenden Adern, oben dunkelgrün, unten blaulichgrün und mit lanzetförmig zugespitzten Nebenblättern an den kurzen Stielen versehen. Von weitem wird der Baum von der gemeinen Weide durch seine dunklere Rinde der jungen Zweige, und die nicht gelb-, sondern blaugrünen Blätter kenntlich. Die Blätter fallen grün oder braun und zusammengerollt ab.

Fortpflanzung, Nutzen und andere Eigenschaften hat er mit der gemeinen Weide gemein. Die Zweige sind sehr zähe. Ich habe ihn in Thüringen und Franken nicht selten angetroffen.

II. Abtheilung. Winter= oder Immergrüne.

A. Große (welche fehlen).

B. Kleine.

a. Mehr wichtige (fehlen).

b. Minder wichtige.

87. Die Kork=Eiche. Nr. 353.

Monoecia. Polyandria.

Quercus Suber. *Willd. Lin.* II. 2. p. 433. n. 26.
— — Borkhausen I. 701. Nr. 121.
Weise Forstbot. Hefte. I. p. 14. n. 16. t. 1. f. 10.
Franz. Le Liége. Engl. The Cork-tree.

Namen. Korkbaum, Pantoffelholz, Pantoffelholzbaum. Der Name Kork soll vom Spanischen Alcornoque stammen.

Beschreibung. Diese des Korks halber bekannte Eiche hat das wärmere Europa, Italien, Frankreich und vorzüglich Spanien zu ihrem Vaterlande. Sie wächst aber auch wild in Krain. In Spanien giebt es große Wälder davon. Sie wird 30 bis 40 Fuß hoch und 1 bis 1½ Fuß stark, und dauert 100 bis 150 Jahre. Die Rinde der alten Stämme ist dick, schwammig, aufgerissen, auswendig grau und inwendig rostfarben, der jungen glatt und braun. Jene trennt sich von selbst vom Baume, wenn man sie nicht abnimmt. Die Blätter sind klein, eirund=länglich, unzertheilt, stumpf zugespitzt, am Rande gesägt und wellenförmig gebogen, oben glänzend glatt und hell bläulichgrün, unten

weißfilzig, mit sehr kurzen wolligen Stielen; die Mittelrippe oben und unten erhaben, die Seitenadern aber nur unten erhaben und oben vertieft.

Die Nüsse oder Eicheln sind glatt, graubraun, länglich-eirund, unten und oben stumpf zugespitzt, ein Zoll lang und einen halben Zoll dick, der Fruchtkelch drei Linien lang, dünn, grau, chagrinartig und auf einem kurzen Stiele sitzend. Die Reifzeit ist im September und sie werden in ihrem Vaterlande gegessen. Sie wächst in gebirgigen, ja hohen Wäldern, will aber im mittlern Deutschland im Freien nicht ausdauern, daher sie hier und im Norden von dem Liebhaber fremder Pflanzen im Winter in Kübeln ins Glashaus gebracht werden muß.

Das Holz ist sehr fest und dient zu Achsen, Keilen, zu Brenn- und Kohlholz. Der Hauptnutzen besteht aber in der alten Rinde (Korkrinde, Pantoffelholz), welche man alle 8 bis 10 Jahre in den Sommermonaten bis auf die Basthaut abschälen kann. Aus dieser setzt sich dann durch angehäufte Säfte eine neue an. Das Schälen muß natürlich mit Vorsicht geschehen. Aus dieser Rinde werden hauptsächlich Stöpsel geschlagen. Sie wird aber, wie bekannt, zu mehrern Zwecken, z. B. zu Sohlen, verwendet. Der beste Kork kommt von ältern Bäumen nach der dritten Schälung.

---

88. Die Stech-Eiche. Nr. 252.

Quercus Ilex. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 433. n. 25.
— — Borkhausen II. 695. Nr. 118.

Weiße

Weise Forstbot. Hefte. I. p. 14. n. 14. Tab. 5. f. 4. a. b. c. d.

Franz. Le Chene verd ou Yeuse. Engl. The evergreen Oak.

Namen. Immergrüne Eiche, grüne Eiche, Europäische immergrüne Eiche, Europäische und schmalblättrige Stecheiche, Steineiche, immergrüne Steineiche mit Hülsenblättern, Französische Eiche.

Beschreibung. Diese Eiche, welche ebenfalls ihre Heimath im südlichen Europa und in Deutschland in Krain hat, ist der vorhergehenden ähnlich, aber durch die längern Blattstiele und die glatte Rinde bald zu unterscheiden. Sie wird ein Baum von 30, 40, ja wohl 50 Fuß Höhe und über einen Fuß im Durchmesser. Die glatte Rinde ist aschgrau und glatt, an jungen Zweigen braun, mehr oder weniger eckig gefurcht. Die Aeste stehen waagerecht ausgebreitet und sperrig. Die Pfahlwurzel geht 5 Fuß tief in den Boden und die Nebenwurzeln breiten sich weit aus. Die wechselweis stehenden Blätter sind eirund, eirund-länglich, oder auch länglich-lanzetförmig, lang zugespitzt, $1\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll lang und $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, hart, lederartig, gesägt, die nach der Spitze gerichteten Sägezähne mit scharfen, dornigen Spitzen versehen, bald nach oben, bald nach unten gebogen, oben glänzend grasgrün, unten heller und matter, jung mehr oder weniger weiß-, alt braunfilzig, stark gerippt und an ein Viertel Zoll langen gelblichen Stielen sitzend. Sie belauben die Zweige ganz dicht und fallen nur nach und nach von den ältern Zweigen ab. Die Blüthen erscheinen im Mai,

Mal, die männlichen sind grüngelb und die weiblichen dunkelroth. Die Nüsse oder Eicheln sind eirund, mehr walzenförmig, oben mit einer Spitze versehen, klein, 10 Linien lang, 6 Linien breit, hellbraun, in chagrinirten, dünnen, hellbraunen, ein Drittel so langen, äußerst kurzgestielten Fruchtbechern stehend. Sie reifen zu Ende des Septembers.

Sie variirt: 1) mit unten nur etwas rauhen,
2) mit ganz glatten und
3) mit glattrandigen Blättern (Quercus Smilax).
Auch 4) mit länglicher und
5) mit rundlicher Frucht.

Nach Versuchen, die in Mannheim angestellt worden sind, verträgt diese Eiche auch das Klima vom mittlern Deutschland, wenn die Eicheln gleich dahin gesteckt werden, wo sie stehen bleiben soll; im nördlichen aber erfriert sie im Winter, und muß dann in Kübel gepflanzt im Glashause überwintert werden.

Das Holz ist sehr nutzbar, weißlich-gelb, feinkurzfaserig, schwer, hart, elastisch, fault nicht leicht, ist daher zum Schiffbau, zum Wagnerholz, zu Lavetten und allen Arbeiten tauglich, die ein sehr festes Holz verlangen. In Frankreich wird es auch als ein zur Feuerung gutes Schlagholz abgetrieben. In Spanien sollen die Eicheln zur Speise auf die Märkte zum Verkauf gebracht werden.

---

89. Die Kermes-Eiche. Nr. 251.

Quercus coccifera. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 433. n. 27.
— — Borkhausen I. 699. Nr. 119.
Weise's Fortbot. Hefte. I. p. 14. n. 15. t. 4. f. 5.
Franz. Chêne à cochenille. Engl. Kermes-Oak.

Namen. Scharlacheiche, Kermes- und Scharlachbaum.

Beschreibung. Ebenfalls ein südlich Europäischer Baum, der vorzüglich auf den hohen Gebirgen der Insel Kandia, aber auch in Krain wächst. Er wird ziemlich hoch, hat eine braungraue Rinde und eine sehr ästige Krone, erscheint aber auch in Strauchgestalt. Die Blätter sind klein, von 4 Linien bis 1½ Zoll lang, eirund, stumpf, am Rande mit gerade ausstehenden stachligen Zähnen besetzt, dick, lederartig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, fast schmaragdgrün, unten mattgrün. Sie sitzen auf sehr kurzen Stielen. Die Eichel ist groß, 1½ Zoll lang, 1 Zoll dick, walzenförmig, oben mit einer kurzen Spitze gekrönt und hellbraun, und steht in einem kurzgestielten, einen halben Zoll hohen, mit etwas vorstehenden grauen Schuppen, die eine rothe Spitze haben, versehenen Becher. Sie reift zu Ende des Augusts.

Sie wird wie die vorhergehende, der sie an Zärtlichkeit gleicht, durch den Saamen fortgepflanzt.

Die von den Schildläusen (Coccus ilicis) verursachten Auswüchse an den jungen Trieben und Blättern heißen Kermes- oder Scharlachbeeren, dienen in der Färberei wie die Cochenille und werden auch in der Apotheke gebraucht. Das Holz hat mit der vorhergehenden gleiche Güte.

90.

90. Der gemeine Lorbeer. Nr. 79.

Enneandria. Monogynia.

Laurus nobilis. *Willd. Lin.* II. 1. p. 479. n. 10.
— — Borkhausen II. 1106. Nr. 387.
Franz. Laurier commun. Englisch The common sweet bay or the Laurel-tree.

Namen. Edler Lorbeer, Lorbeerbaum, edler und gemeiner Lorbeerbaum.

Beschreibung. Dieser schöne Baum, welcher 20 bis 30 Fuß hoch wird und oft gleich von unten auf mit vielen ausgebreiteten Aesten versehen ist, die von den Narbenflecken, welche an den Stellen, wo die Blätter standen, sich finden, knotig erscheinen, wohnt im südlichen Europa, in Griechenland, Italien, in den südlichsten Provinzen Deutschlands im wärmern Tyrol, um Friaul, bei Fiume und in dem Oesterreichischen Küstenlande wild. Bei uns muß man ihn in den Orangehäusern überwintern oder ihm eine beschützte Lage, ja im Winter, um sicher zu gehen, eine besondere Bedeckung geben. Er bleibt aber immer kleiner als in seiner Heimath. Die junge Rinde ist glatt, röthlich oder grünlich, schwarzbraun knotig und zwarzig, die alte schwärzlich und rauh. Das Holz ist grob-kurzfaserig, weich, aber fest und zähe, von Farbe weißgelblich, nach dem Kern zu braunroth. Die Wurzeln laufen flach aus, selten über zwei Fuß tief. Die wechselweis stehenden Blätter sind eirund-lanzetförmig, nach der scharfen Spitze und nach dem Grunde schmal zulaufend, unten mit einer erhabenen gelbgrünen Mittelrippe und ebenen einzelnen

Sei-

Seitennerven mit ungezähnten aber gewellten Rande, fest, lederartig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blässer und matter, 2 bis 3 Zoll lang, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, und haben rothe, kurze, kaum ein Viertel Zoll lange, oben gerinnelte Stiele. Die *Blüthen* kommen im April oder Mai aus den Winkeln der Blätter in kurzen Schirmen mit einem oder zwei Hauptstielen hervor, von welchen zwei allezeit eine folgende Blätterknospe zwischen und zwei braune spizzige Deckblättchen neben sich haben. In der Mitte eines jeden Stiels befinden sich vier bräunliche Hüllenblättchen, in welchen die besondern Blumenstiele schirmartig stehen. Die Krone ist weißgelblich und viertheilig. Sie sind gegen die Regel von andern Arten dieser Gattung ganz getrennten Geschlechts, so daß die männlichen und weiblichen Blumen auf verschiedenen Bäumen stehen. Bei der männlichen Blume fehlt der Kelch, und zwischen der Krone stehen 9, auch wohl 8 bis 15 zusammengedrückte weiße Staubfäden, von denen die mittlern auf beiden Seiten eine kurzstielige runde Drüse haben. Die eirundlichen gelben Beutel sind doppelt, öffnen sich mit zwei Klappen auf beiden Seiten von unten nach oben, daher Einige die Staubbeutel zweihornig genannt haben. Die weibliche Blume hat einen eirunden Fruchtknoten mit einem einfachen Griffel. Die *Steinfrüchte* reifen im Spätherbst, sind von der Größe einer kleinen Kirsche, rundlich, dünnhäutig, bläulichschwarz, mit einer einsaamigen gespaltenen Nuß.

Die *Fortpflanzung* geschieht durch den Saamen, welcher im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenlappen keimt, durch Ableger und Steck-

linge.

linge. Wenn man den Saamen im Herbst oder Frühjahr aussäen will, so muß man dazu einen leichten, trocknen, sonnigen Boden wählen. Bis zum zehnten Jahre ist der Wuchs sehr langsam.

Die bittern, gewürzhaften Blätter werden bekanntlich an Speisen, un[illegible] Früchte eben so wie die Blätter, aber [illegible] in der Apotheke gebraucht. Es wird ein sehr auflösendes Oel daraus gezogen. Blätter und Zweige wurden von den Alten, so wie von andern Pflanzen, zu Kränzen und andern Ehrenzeichen gebraucht.

---

91. Der gemeine Buchs- oder Buxbaum. Nr. 241.

Monoecia. Tetrandria.

Buxus sempervirens. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 337. n. 1.
— — Borkhausen II. 891. Nr. 183.
Kerners Abbildungen. Tab. 119.
Franz. Le Buis des forêts. Engl. The Box-tree.

Namen. Bux, Buxbaum, gemeiner und hochstämmiger Buxbaum.

Beschreibung. Diese feste und sehr geschätzte Holzart wächst im südlichen Europa, im gemäßigten Asien und in Deutschland in Krain wild. Vorzüglich findet man sie in Corsika, Spanien, Piemont, Savoyen, Champagne und in der Schweiz. Sie hält in einer beschützten Lage auch unser Klima aus. An Größe gleicht sie unserm Pflaumenbaume, wird 16 Fuß hoch, hat eine gelbliche, harte, rauh anzufühlende Rinde und theilt

sich

sich in viele gelbliche, glatte Aeste und Zweige, von denen die jüngsten Triebe durch die gegenüber stehenden verlängerte Blattstiele viereckig werden und grünbräunlich aussehen. Nur in schattigen Wäldern wird sie hochstämmig, hingegen im Freien bleibt sie niedrig und krüpplig. Die Wurzeln dringen gegen 4 Fuß tief in den Boden ein, und die flach streichenden Nebenwurzeln erzeugen viele Faserwurzeln. Das Holz ist gelb, kurz-feinfaserig, zähe, und so hart und schwer, daß es im Wasser sinkt. Die Blätter sind eirund, glattrandig, an der Spitze etwas ausgeschnitten, fest, dick, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der Unterfläche mattgrün, und haben kurze, am Rande haarige Blattstiele und einen unangenehmen Geruch. Männliche und weibliche Blumen sind getrennt auf einem Stamme befindlich, blühen zu Ende des Aprils oder Anfang des Mais auf und sind klein und gelblich. Die männlichen haben eine Blumendecke von drei rundlichen, stumpfen und ausgehöhlten Blättern, wovon das eine bräunliche Blatt wohl nur ein Deckblatt vorstellt, eine zweiblättrige, etwas größere Blumenkrone, vier lange Staubfäden mit gelben, eirunden, am Grunde pfeilförmigen Staubbeuteln und einen undeutlichen Fruchtknoten; die weiblichen aber einen vierblättrigen, oben eingeschnittenen Kelch, eine dreiblättrige Blumenkrone, von welchem zwei Blätter ebenfalls oben zweitheilig sind, einen dreieckigen Fruchtknoten, oben mit drei Nektarien, und drei sehr kurze Griffel mit länglichen haarigen Narben. Die Saamenkapsel ist holzig, weiß gelblich, umgekehrt topfförmig, dreihörnig, dreifächrig, und in jedem Fache mit zwei länglich-drei-

eckig

eckigen, schwarzen Saamenkörnern besetzt, welche im Oktober reif werden und ausfallen.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen und durch Stecklinge in Gartenbeeten. Wenn man den Buxbaum auspflanzt, so wählt man dazu trocknen guten Boden, z. B. guten steinigen Kalkboden und eine geschützte Lage, weil er in seiner Wildheit lieber an schattigen Orten, an der Mitternachtsseite der Berge, als an sonnenreichen Plätzen wächst. Man pflanzt ihn in Lustgärten und Gebüschen unter die Nadelhölzer, und in Französischen Gärten schnitt man sonst Kugeln und Pyramiden aus demselben. Mit einem Erdballen ausgehoben kann man ihn zu jeder Jahrszeit versetzen. In seiner Heimath vermehrt er sich freiwillig durch den Saamen, welcher im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen, hellgrünen Saamenblättchen keimt.

Sein schönes, hartes, festes, feinfaseriges, schweres und gelbes Holz steht in solchem Werthe, daß es nach dem Gewichte verkauft wird. Es ist zuweilen sehr fein und braun gemasert. Es wird zu Flöten, Oboes und andern blasenden Instrumenten, zu Linealen, Schrauben, Dosen, Kämmen, Löffeln, Schachspielen, kleinem Räderwerk und zu vielerlei feiner Drechsler- und Schreinerarbeit, auch zur Formschneiderei und Bildhauerei benutzt. Das geraspelte Holz soll, so wie die Blätter, schweistreibend seyn.

Man nimmt zwei Varietäten an: 1) den hochstämmigen Buchs (Buxus arborescens), den wir so eben abgehandelt haben, und 2) den Zwergbuchs (Buxus suffruticosa), welcher in unsern Gärten zur immergrünen Einfassung der Blumenbeete

und Rabatten gebraucht wird. Er bleibt immer ein ganz niedriger, dünn= und dichtzweigiger Strauch, der zarte, umgekehrt eirunde, fast rundliche ausgeschnittene Blätter hat und nie Blüthen bringt. Die Vermehrung geschieht durch die Theilung der Wurzeln. Er ist durch eine gewaltsame Verkrüppelung entstanden, und nimmt unter günstigen Umständen, z. B. im Schatten gepflanzt, seine baumartige Gestalt und seine natürliche Blätterform wieder an.

Die Farbenspielarten von gelb, goldgelb oder weißgeschäckten Blättern kommen auch beim hochstämmigen Buchs vor.

---

92. Die erdbeerartige Sandbeere. Nr. 84.

Decandria. Monogynia.

Arbutus Unedo. *Willd. Lin.* II. 1. p. 616. n. 1.
— — Borkhausen II. 1082. Nr. 375.
Seligmanns Vögelsammlung. V. Taf. 1.
Franz. L'Arbousier commun. Englisch The Straw berry tree.

Namen. Erdbeerbaum, gemeiner Erdbeerbaum, Erdbeer=Arbutus, Meerkirschenbaum, Hagapfelbaum, fremder Pflaumenbaum.

Beschreibung. Dieser Baum, welcher nur 7 bis 14 Fuß hoch und verhältnißmäßig stark wird, wächst in den gebirgigen Wäldern des südlichen Europas, in Italien, Spanien, Minorka, bei Konstantinopel, in Irland und auch auf den Krainschen Gebirgen. Der Schaft wächst mehr

mehr krumm und schief als aufrecht. Die Wurzeln dringen gegen drei Fuß tief in den Boden ein. Die alte Rinde ist graubraun, zerrissen und schält sich ab; die junge röthlich und haarig. Die zahlreichen Zweige bilden eine regelmäßige, kegelförmige Krone. Das Holz ist weiß, fein=kurzfaserig, dicht und ziemlich fest. Die Blätter sind wechselsweis stehend, mittelmäßig groß, länglich=eirund, gegen die Spitze zu breiter, am Rande tief, sägezähnig, beiderseits glatt, oben dunkel=, unten hellgrün, sitzen an kurzen, scharlachrothen Stielen und bekleiden nur die jungen Zweige. Die grünweißlichen Zwitterblüthen erscheinen im Herbst an den Enden der Zweige in Blüthen=Rispen. Die Blumendecke ist fünftheilig, grünröthlich mit weißem Rande, die glockenförmige Krone durchsichtig weiß mit grünlichen Einschnitten; die neun weißen Staubfäden sind unten dick und wollig, die Staubbeutel röthlichgelb, der Stempel grünlich. Die Beere ist rund, saftig, einer Erdbeere gleich, anfangs grün, dann gelb und im November des folgenden Jahres reif und roth. Es sind zugleich Blüthen und reife Früchte am Baume. Letztere fallen im folgenden Frühjahr ab.

Die Früchte sind eßbar, ob sie gleich einen unlieblichen, sauern Geschmack haben. Sie werden aber auch nur von armen Leuten gegessen. Man bereitet aus denselben, so wie aus dem Laube und der Rinde, ein Dekokt gegen den Durchfall, den aber viele Aerzte für schädlich halten.

Das Holz soll viel Hitze und eine gute Kohle geben.

Im mittlern und nördlichen Deutschland hält dieser Baum im Freien nicht aus. Man pflanzt

ihn

ihn durch den Saamen, den man den Winter in trocknem Sand aufbewahrt, fort. Er keimt gewöhnlich im ersten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenläppchen.

Zweite Ordnung. Nadelholz-Bäume.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Große.

a. Mehr wichtige.

93. Der gemeine Lerchenbaum. Nr. 277.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus Larix. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 503. n. 24.
— — Borkhausen I. 444. Nr. 17.
Reitter und Abel. Tab. 96.
Franz. La Mélese d'Europe. Engl. The common Larch-Tree.

Namen. Lerche, Lärche, Lorche, Lerchenbaum, Lärchenbaum, weißer Lerchenbaum, Leer-, Lier-, Löhr-, Lorch-, Schön- und Rothbaum, Lerchentanne, Lärchtanne, Lerchenfichte, Brech- und Leertanne, Terpenthinbaum, Europäische-Ceder, Schönholz.

Beschreibung. Mit Recht nimmt der Lerchenbaum die erste Stelle unter den Nadelhölzern ein, denn alle die nützlichen Eigenschaften, welche man von diesen einzeln rühmt, vereinigt er in sich zusammen, wozu noch kommt, daß er alle an Schnelligkeit des Wachsthums übertrifft, und schon in einem Alter

ter von 50 bis 70 Jahren auf einem angemessenen Boden die Höhe von 60, 80, ja (wiewohl aber selten) bis 100 Fuß und die Dicke von 3 bis 4 Fuß erhält, aber auch 150 bis 200 Jahr alt wird, und immer an Dicke, obgleich nicht in dem Höhenwuchs, wie die Roth- und Weißtanne, und auch nicht mit dem starken Zuwachse, wie in den frühern Jahren, zunimmt *).

Er treibt eine starke, 3 bis 4 Fuß tief greifende Pfahlwurzel und viele weit umlaufende Seitenwurzeln. Sein Holz ist fein-langfaserig, sehr zähe, ziemlich fest, rostgelb oder rostroth, und wie alles Nadelholz durch die höher gefärbten Abschnitte der Jahrsringe gestreift, nur der Splint oder die neun Ringe zeigen weißliches Holz. Die Rinde sieht an alten Stämmen der Kiefernrinde ähnlich, ist rothsgrau, dick, stark der Länge nach und blättrig in die Queere aufgerissen, an jungen Stämmen glatt, braun, aschgrau überzogen und rostgrau gestrichelt, an jüngern und den Zweigen bräunlich mit gelblichen Längsstreifen, und an den jüngsten grüngelb, bräunlich gestrichelt und von den abgefallenen einzelnen Nadelecken

*) In Du Roi's Harbkescher Baumzucht, II. S. 100, werden Beispiele von dem schnellen Wachsthume des Lerchenbaums angegeben und mit gleichjährigen Fichten und Kiefern verglichen, die ich durch ähnliche, wenn es nöthig wäre, bestätigen könnte. Eine 16jährige Lerche maß 46 Fuß Höhe und 2 Fuß 5 Zoll im Umkreis Dicke, eine 18jährige 53 Fuß Höhe und 4 Fuß 2 Zoll Dicke, eine 31jährige 67 Fuß Höhe und 4½ Fuß Dicke, eine 42jährige 103 Fuß Höhe und 6 Fuß Dicke rc.

ecken höckerig. Der Stamm wächst schlank und kegelförmig in die Höhe, nur in der Jugend, besonders wenn er zu frei steht, etwas säbelförmig, welche Krümmen sich aber mit der Zeit verziehen. Die Aeste beugen sich in einem seichten Bogen gegen die Erde hin und bilden nach der Spitze eine kegelförmige Krone. Sie stehen nicht so regelmäßig in Quirlen um den Stamm herum, daß man das Alter desselben nach den Quirlringen zählen und erkennen könnte. Die Knospen oder vielmehr Knoten, aus welchen die Blüthen und die büschelweis stehenden Nadeln hervorbrechen, und welche wechselsweise und spiralförmig um den Zweig stehen, sind holzig, graubraun, mit Queerstreifen geringelt, am Rande mit vielen rostfarbenen, häutigen Schuppen, die haarig bewimpert sind, besetzt. Die Nadelbüschel brechen im April hervor, und die Nadeln sind etwa ein Zoll lang, weich, stumpf, zugespitzt, auf der Unterseite mit einer erhabenen Rippe versehen, glatt und hellgrün, nur die jungen Triebe zeigen sie an den Seiten einzeln und etwas dunkler gefärbt. Im Oktober werden sie gelb und fallen zu Anfang des Novembers nach und nach ab. Beim Ausbrechen haben sie einen starken gewürzhaften Geruch. Wie bei allen Fichtenarten (Pinus), so kommen die Blüthen auch bei dem Lerchenbaum in halb getrennten Geschlechtern als Kätzchen, und zwar mit den Nadelbüscheln zu gleicher Zeit zum Vorschein. Die männlichen Blüthen sind kleine, runde, aus den Seitenknospen der Zweige entspringende, ein Viertel Zoll hohe und breite, queerstehende, gelblichgrüne Kätzchen, unter oder vielmehr an deren Schuppen sich zwei gelbliche Staubbeutel

 befin-

befinden. Merkwürdig ist, daß selbst an der Stammrinde, und zwar vom zwei- bis zum sechsjährigen Triebe männliche Blüthenkätzchen erscheinen. Die weiblichen brechen ebenfalls aus den Seitenknospen, aber unten mit Blättern umgeben, hervor, sind dünner, länglich-eirund, aufrecht stehend, drei Viertel Zoll hoch, und haben eine hochrothe, rosenrothe oder weißliche Farbe, 30 bis 40 kleine eirunde, oben umgebogene Schuppen, hinter deren jeder ein nadelförmiges, olivenbraunes Deckblättchen steht, und vor deren jeder zwei drüsenartige Narben als weibliche Befruchtungswerkzeuge sitzen. Befruchtet wachsen sie zu einem 1 bis 1½ Zoll langen, ¾ bis 1 Zoll dicken, eirunden, an einem dicken, etwas gebogenen Stiele gerade in die Höhe stehenden rostgelben Zapfen, mit rundlichen, an der Spitze etwas eingebogenen und verdünnten, die braunen spitzigen Deckblättchen der Blüthen noch hinter sich habenden Schuppen aus, der zu Ende Oktobers und Anfang Novembers reif wird, und bei der künftigen Frühjahrswärme seine kleine, gelbliche, eirunde, gedrückte, zugespitzte und mit einem kurzen, eckigen, gelblichen, glänzenden Flügel versehene Saamen (Flügelfrüchte), deren hinter jeder gestreiften und mit dem mit fortgewachsenen größern Deckblättchen versehenen, am Rande verdünnten Schuppe zwei liegen, bis auf 250 Fuß Entfernung vom Mutterstamme abfliegen läßt. Die alten Zapfen bleiben dann noch fast ein Jahr lang mit aufgesperrten Schuppen am Baume hängen. Unter allen Europäischen Nadelholzsaamen ist er der kleinste, denn auf ein Pfund gehen 7000, ja 8000 Körner, welches eigentlich geflügelte Nüsse sind. Die Mannbarkeit

barkeit dieses Nadelholzgewächses erfolgt sehr frühe, so daß man schon an acht- bis zwölfjährigen Stämmen Zapfen, und an sechzehnjährigen auch fruchtbaren Saamen findet. Oft ist in diesem Alter der Trieb so stark, daß man aus der Spitze der Zapfen junge Zweige sprossen sieht.

Varietäten. Wie bei allen Nadelhölzern so zeigen sich beim gemeinen Lerchenbaum kleine abweichende Spielarten, wohin gehören:

1) der frühe oder weiche Lerchenbaum, welcher früher Blüthen und Blätter treibt, dieselben früher wieder abwirft, in weiblichen Kätzchen roth oder röthlich blüht und ein rostgelbes Holz hat.

2) Der späte oder harte Lerchenbaum, welcher später treibt und reifen Saamen bringt, ein gelbliches weibliches Blüthenkätzchen und rostbraunes Holz hat.

3) Der Lerchenbaum mit kriechenden Zweigen (Pinus Larix repens).

Verbreitung und Standort. Der Lerchenbaum wächst auf den Gebirgen des südlichen Europas, in Frankreich, der Schweiz, Ungarn, Kärnthen, Krain, Steyermark, Tyrol, Salzburg, Böhmen, Schlesien und Sibirien ursprünglich, oft in einer sehr hohen Lage, ist aber auch jetzt in ganz Deutschland wegen seiner Nützlichkeit naturalisirt, und wird auf den niedern und mittlern Bergen, ja auch auf sehr hohen, wie die höchsten des Thüringerwaldes sind, so schnellswüchsig *), wie in seiner eigentlichen Heimath angetroffen.

*) Auf dem hohen und kalten Judenbacher Revier im Mei-

getroffen. Er wächst in allerlei guten Boden, nur darf derselbe nicht feucht seyn. Der fruchtbare schwarze, lehmige, sandige, auch der kiesige Boden des neuen und alten Flötzes in Kettengebirgen scheint ihm besonders gedeihlich zu seyn.

Fortpflanzung. Man empfiehlt mit Recht den Anbau dieses Baumes fast allgemein; nur darf er nicht auf bloßen oder gar unfruchtbarem Sand geschehen, wo die Kiefer nur ihren Platz hat. Er wird durch den im Freien oder in Saamenschulen ausgesäeten Saamen bewerkstelliget, wo dann im letztern Falle die erzogenen jungen Pflanzen in den Waldboden versetzt werden. Man bricht die Zapfen im Februar und März, wenn schon die Natur selbst durch Auflösung der Terpentinverküttung das Oeffnen derselben vorbereitet hat. Man sticht dann nicht, wie sonst wohl vorgeschrieben wurde, die Achse heraus, damit die Schuppen aus einander fallen und den Saamen frei geben, sondern klängelt ihn wie andern Nadelholzsaamen in mit Horden bedeckten Kasten (Buberten) in der Sonne, oder noch leichter bei einer mäßigen Stubenwärme ebenfalls auf Horden aus. Andere binden die Zapfen auch büschelweise an Fäden an und hängen sie in warmen Stuben über Stangen, klopfen dann beim Aufspringen derselben täglich etlichemal an die Stangen und er fällt auf diese Weise nach und nach aus. Nachtheilig für den Saamen ist es auch, die Zapfen, wie die Tyroler Saa-

Meiningischen befindet sich ein angesäeter Distrikt, der in 40 Jahren die Höhe und Stärke 80jähriger Fichten erlangt hat.

Saamenhändler, in Tüchern über dem Dampfe von siedendem Wasser zu sprengen. Der Saame wird wie aller Flügelsaame am räthlichsten mit Flügeln, die nicht blos zum sich verbreitenden Abfliegen, sondern aus einer schwammartigen Masse bestehend zum Anziehen und dem Kerne Mittheilen der Feuchtigkeit bestimmt sind, gesäet; daher er auch nur festen reinen Boden und keine oder nur eine geringe Bedekkung leidet. Die Saat geschieht im April, und da der Saame in den meisten Gegenden Deutschlands noch immer kostbar ist, so säet man ihn auf im Herbst gehackte Streifen oder Plätze, wodurch viel Saame erspart wird, und man aber doch, da vieler taub ist, auf den Morgen wenigstens drei Pfund braucht. Am besten ist es, den Saamen in den Pflanzgärten auf Beete, deren Rinnen fest getreten sind, zu säen, ihn mit etwas, höchstens ein Viertel Zoll hohem Staube oder Sande zu bestreuen, anzugießen, und sich hier drei- bis vierjährige Pflanzen zum Versetzen zu ziehen. Die Pflänzchen gehen nach 4 bis 5 Wochen mit weichen, sechs- und siebenblättrigen aufgerichteten Keim- oder Saamennadeln, welche Einige für die Saamenlappen halten, auf, wachsen im ersten Jahre drei und sechs Zoll hoch mit bleibenden Nadeln und sind drei- und vierjährig bei sorgfältiger Pflege 2 bis 3 Fuß hoch und zum Versetzen am tauglichsten. Ich muß nach meinen Erfahrungen die Herbstpflanzung der Frühjahrspflanzung den Vorzug einräumen, und sie geschieht in einer Entfernung von 3 bis 4 Fuß im Verband mit sorgfältiger Aushebung und Einsetzung der Pflänzlinge. Man kann auch sechs- bis achtjährige Pflanzungen oder Ansaaten

ten mit gleich alten Pflanzen ausbessern, und sie vertragen dann das Einstutzen der Zweige wie die Laubhölzer. Ueberhaupt ist ihre Reproduktionskraft stärker, als bei andern Nadelhölzern; denn abgeschnittene junge Stämmchen schlagen wieder in neuen Trieben aus, wachsen aber dann freilich struppig. Will man für künstliche Anlagen größere Pflanzen in Baumschulen ziehen, so versetzt man die jungen im ersten oder zweiten Jahre in den obern oder mittlern Theil, je nachdem der künftige Auspflanzungsort einen milden oder trocknen Boden hat.

Man hat in neuern Zeiten auch glückliche Versuche durch Absenker gemacht. Mit den Stecklingen will die Vermehrung aber selten glücken. Ueberhaupt sind beide gekünstelte Methoden dem Forstmann, der durch guten Saamen leichter zu seinem Zwecke kömmt, nicht zu empfehlen.

Feinde. Die gewöhnlichen, dem Nadelholz schädlichen Forstinsekten, z. B. der gemeine Borkenkäfer, die Raupe des Nonnenspinners, die Kien-Blattwespe (Tenthredo pini), welche letztere gesellig lebt, graublau, schwarz punktirt ist, und eine dem Lerchenbaum eigenthümliche Art Borkenkäfer, der Lerchen-Borkenkäfer (Bostrichus laricis) genannt, welcher sehr klein ist und braunschwarz aussieht, richten zuweilen Verwüstungen an, doch kann er das Abfressen der Nadeln eher aushalten, als anderes Schwarzholz. Vor dem Abfressen des zahmen Viehes und des Wildprets muß er bis ins zehnte Jahr, und vor dem Schlagen der Edel- und Dammhirsche und der Rehböcke bis zum zwanzigsten Jahre gesichert werden.

Krank-

Krankheiten. In zu fettem Boden unterliegt er in seinem zwanzigsten und dreißigsten Jahre der Rothfäule, und in zu nassem oder thonschichtigem der Gipfeldürre und der Auszehrung, wovon sich die Vorboten in den häufig ansetzenden Schroffmoosen (Lichen) zeigen.

Abtrieb. Gerade wie ein Kieferwald bewirthschaftet wird, so auch ein Lerchenwald. Man nimmt bis zum 60, 80 oder 100sten Jahre, wo der gänzliche Abtrieb nach dem lokalen Bedarf des Holzes geschieht, die gehörigen Zwischennutzungen in bestimmten Zeitabschnitten weg, und läßt beim reinen schlagweisen Abhiebe vom Spätherbste bis zum frühen Frühjahre einzelne Saamenbäume stehen, die den wunden oder wund gemachten Boden vollends aussäen.

Nutzen. Die allgemeine Abnahme der Eichen scheint durch den schnellwüchsigen Lerchenbaum ihren Ersatz erhalten zu müssen. Beim Schiffbau benutzt man ihn gleich dem Eichenholze, wie die venetianischen und russischen Schiffe schon beweisen. Im südlichen Rußland und in der Schweiz macht man Weinfässer daraus. Zum Land= und Wasserbau ist er vortrefflich, zu letzterm unübertreffbar, fast unvergänglich. Er soll im Wasser härter als Eichen= und Erlenholz werden. Er giebt Balken, Schwellen, Latten, Bretter, Mühlwellen, Mühlräder, Fluthbetten, Wasserrinnen, Salzwerks= und Grubenholz. Der Schreiner benutzt ihn als Werkholz, so wie der Wagner, Kammmacher, Böttcher und Drechsler zu alle dem, wozu er das andere Nadelholz anwendet. Er ist der Fäulniß und dem Wurmfras nicht

so

so leicht ausgesetzt. Zu Dachschindeln hält kein Holz länger. Als Brennholz verhält sich seine Güte zu dem rothbuchenen

wie 4 fl. 51¾ kr. zu 6 fl.

oder nach v. Werneck

wie 766 zu 1000

und in diesem Verhältnisse stehen auch seine Kohlen; ja mehrere ziehen sie in Rücksicht der Schweere, Hitzbarkeit und Dauer den kiefernen und fichtenen weit vor, doch platzen und prasseln sie auch wie jene.

Die Schwere eines Kubikfußes Stammholz beträgt:

a) frisch	61	Pfund
b) halb trocken	46	—
c) dürr	32	—

Die Rinde wird wie die Fichtenrinde zum Lebergerben gebraucht und die sibirischen Landleute benutzen sie zum Braunfärben. Aus den männlichen Blüthen sammeln die Bienen Kütte und Futterbrei. Das helle, balsamische Harz, das dem gemeinen Terpenthin (Bm. Nr. 94.) gleich sieht und der ächte venetianische Terpenthin ist, wird durch Anbohren der Stämme bis in den Splint vom Frühjahr bis in den Herbst, wo man die Löcher wieder zupflöckt, gewonnen. Das feinere und bessere, welches aus der Rinde von selbst ausschwitzt, wird in Frankreich Bijon genannt. Es wird oft für Peruvianischen Balsam ausgegeben. Eine andere verschiedene Saftart enthält die Mitte des Holzes, sie ist dem arabischen Gummi gleich und heißt in Rußland Orenburgisches Gummi. Wenn man Baumstämme bis auf das Mark ausbrennt, so tröpfelt es von oben herab

herab und gerinnt in der ausgehöhlten Brandstelle, und auch die kranken Stellen alter Bäume liefern es. Die in mehrern warmen Gegenden, besonders auf den französischen Gebirgen im Junius aus der jungen Rinde ausschwitzenden und in klebrige, eckelsüße Körner vertrocknete Säfte kennt man in den Apotheken unter dem Namen Manna von Briançon. Der längliche oder rundliche Lerchenschwamm (Agaricus laricinus) ist in den Apotheken als Purgier- und anderes Heilmittel anzutreffen.

---

b. Minder wichtige (fehlen).

B. Kleine (fehlen ebenfalls).

II. Abtheilung. Winter- oder Immergrüne.

A. Große.

a. Mehr wichtige.

94. Die gemeine Kiefer. Nr. 280.

Pinus sylvestris. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 494. n. 1.
— — Borkhausen I. 408. Nr. 7.
Reitter und Abel. Tab. 97.
Franz. Le Pin sauvage. Engl. The wild Pine.

Namen. Kiefer, Föhre, Forle, Forlle, Kyfer, Kiehne, Kiene, Kienbaum, Fohre, Fere, Fuhre, Füre, Forren, Führe, Feure, Ferent, Farche, Kienfohre, Fackel-, Schleiß- und Weißföhre, Ferche,

Berge,

Berge, Förling, Forche, Forchel, Fore, Kien-, Kühn-, Foren-, Forchen-, Ficht-, Fiecht-, Kiefer-, Mädel-, Mändel-, Wirbel-, Zirbel-, Cirbil-, Zirkel-, Kiffer-, Festen-, Harz-, Theer- und Schmierbaum, wilder Zürbelbaum, Bergzürbelbaum, Fichte, Tanne, wilde Fichte, Perge, Werge, Fällen, Fackel, Kuhfichte, Krähfichte, Krätzfichte, Fackel-, Schleiß- und Feuernfohr, Kien-, Kern-, Schleiß-, Grau-, Grün-, Grän-, Meer-, Ziegen- und Spanholz, Dale, Thäle, Tällen, Tanger, Ziege.

Beschreibung. Nach dem Lerchenbaume folgt in der Güte des Holzes und Schnelligkeit des Wuchses unsere gemeine Kiefer. Sie wird in einem ihr angemessenen Boden und im geschlossenen Stande 80 bis 120 Fuß hoch und 3 bis 4 Fuß im Durchmesser stark, bleibt 150 Jahre gesund, wird aber 200 Jahr alt. Auf Ebenen und Hügeln treibt sie einen geraden, schönen kegelförmigen Schaft mit ausgebreiteten, fast rechtwinklig und zu drei bis sieben Stück angesetzten, sperrigen Aesten, die nicht die schöne kegel- oder pyramidenförmige Krone wie andere Nadelhölzer darstellen, ob sie gleich eben so quirlförmig wachsen. Wo es der Boden erlaubt, so dringt sie mit ihrer Pfahlwurzel 3 bis 4 Fuß tief in das Erdreich ein, doch schadet es ihrem Wachsthum nicht viel, wenn sie sich auch blos nur in zwei Fuß tiefen Boden mit ihren weitlaufenden Seiten- und Thauwurzeln verbreiten kann. Die Rinde ist an alten Stämmen nach der Wurzel zu graubraun oder rothgrau, sehr dick, stark riemenförmig in die Länge und schwachblättrig in die Queere aufgesprungen, und man kann an ihren rostrothen Schichten fast die Al-

ters-

tesringe wie am Holze selbst zählen, nach dem Gipfel zu wird sie grau oder gelblich und lößt sich in feinen, oft flatternden Häuten fast wie die Weißbirke ab. Die Rinde der Zweige und jungen Triebe ist grüngelb oder olivenbraun, etwas graulich gestrichelt und von Nadelscheide zu Nadelscheide gefurcht. Jung ist das Holz gelblichweiß, die alten Schichten nach dem Kern zu aber sind rostgelb oder rostfarben, und durch abgesetzte dunklere Kreise der Jahrsringe beim Längsschnitt rostbraun gestreift. Es ist harzig, grob-langfaserig, fest, zähe und spaltig. Die Nadeln sitzen paarweise, selten zu dreien, in einer kurzen, unten holzigen, rostfarbenen und geringelten, oben granhäutigen, abgestutzten Scheide, sind 1½ bis fast 2 Zoll lang, kurz aber scharf zugespitzt, auf der Unterfläche etwas hohl und sehr fein gestreift, auf der obern ein wenig gewölbt und stärker gestreift, am Rande fein gesägt, gewöhnlich gedreht, von Farbe graugrün, welches einem ganzen Kieferwalde ein düsteres, melancholisches Ansehen giebt und stehen im Kreise um den Zweig herum. Sie dauern der Regel nach drei Jahre, ehe sie, gemeiniglich im Herbst, gelb werden und im Nachwinter und Frühjahr abfallen. Die Blüthezeit ist von der Mitte des Mais bis zur Mitte des Junius. Die männlichen Blüthen brechen mit den jungen Trieben aus den eirunden, stumpf gespitzten Knospen aus. Diese haben viele lanzetförmige, am Rande dünnhäutige und oft an der Spitze übergekrümmte, auch mit Harz zusammengebackene, rostbraune Schuppen. Fast jeder Seitentrieb, besonders an den Zweigen des Stammes unter dem Gipfel, hat ein männliches Kätzchen,

das

das gelb oder roth aussieht, in lauter abgesetzte, rundliche, gestielte Parthien getheilt ist, die um den Zweig, der nach dem Verblühen fortwächst (eine weise Einrichtung der Natur, weil sonst mit Endigung des Wachsthums des Blüthentriebes, wegen der Menge der männlichen Blüthen, der Stamm fast keine Zweige treiben könnte), wie eine Walze um ihre Achse sitzen, und eine solche Menge Blumenstaub ausstreuen, daß bei windigem Wetter die Luft ganz trübe oder neblig wird, und bei Schlagregen die Pfützen einen gelben Staub erhalten, der als Ursache des sogenannten Schwefelregens von dem abergläubischen Landmanne gegeben wird. Die doppelten Staubgefäße sind mit einer Haut, wie mit einer Kappe überzogen und der Blumenstaub ist rund. An den Spitzen der Zweige stehen an den Seiten gegen einander über meist zwei, doch auch eins, drei, ja vier und fünf kleine weibliche Blüthenkätzchen, oder vielmehr eirunde, feste, hochrothe Zäpfchen an dicken Stielen gerade in die Höhe, um den Befruchtungsstaub aufzufangen. Ihre Schuppen sitzen doppelt über einander, die äußere ist häutig und grün und die innere fleischig und roth, mit einer hornartigen Hervorragung und unten mit den beiden eirunden Fruchtknoten, die nach unten hin gekehrt eine zweispaltige Narbe haben. Das fleischige Horn vertrocknet und hinterläßt auf der verhärteten Schuppe einen grauen Fleck. Nach geschehener Befruchtung senken sich die Zäpfchen abwärts, werden dunkel purpurroth und wachsen bis in die Mitte des Julius, wo die roth und grüngemischte Farbe sich in olivengrün verwandelt, zu der Größe einer Haselnuß. Im

fol-

folgenden Frühjahr vergrößern sie sich endlich, ihre grüne Farbe wieder erlangend, bis zur Mitte des Julius in einen 2 Zoll langen und über 1 Zoll breiten, kegelförmigen oder vielmehr kräuselförmigen, olivenbraunen oder graubraunen Zapfen aus, der im Oktober seine Reife erhält, also 18 Monate zu Erlangung seiner Vollkommenheit nöthig hat. Der Saame fliegt gewöhnlich erst im kommenden April oder Mai, also bei anhaltender Wärme und Sonnenschein, 23 bis 24 Monate nach der Blüthezeit ab, und da die alten dunkelbraunen Zapfen bis zur Mitte des Sommers hängen bleiben, so findet man zur Blüthe- und auch nach der Blüthezeit gewöhnlich dreierlei Zapfen am Baume, die blühenden oder kaum geblühten an dem jüngsten Zweige, die vorjährigen, zur Herbstreife bestimmten am vorjährigen Triebe, und die alten saamenleeren mit aufgesperrten, langen, an der Spitze stumpf dreieckigen, und in der Mitte mit einer eingedrückten, auf einem Höcker oder in einer Vertiefung stehenden und in vier Rippen auslaufenden Narbe versehenen Schuppen an dem dreijährigen Schusse. Unter jeder Schuppe liegen zwei schwarze, graulich angeflogene eirunde, gedrückte, unten etwas zugespitzte Saamenkörner oder Nüsse, die unten in die Spitze der Flügel, welche unter den Nadelholz-Saamenflügeln die längsten, lanzetförmig, nach einer Seite etwas ausgebreitet und oben zugespitzt sind, die Hälfte eingehüllt werden.

Die Kiefer blühet sehr jung, oft schon im zwölften Jahre, ob sie gleich der Regel nach vor dem zwanzigsten keinen fruchtbaren Saamen bringt.

Varietäten. Man bemerkt folgende Spielarten

arten bei unserer Kiefer. 1) Die frühzeitige oder weiche, welches die gewöhnlichste ist. Sie wächst am schnellsten, größten, schlankesten, hat grössere Nadeln und gelbe männliche Blüthenkätzchen. 2) Die späte oder harte, deren Wuchs langsamer, kürzer und sperriger ist, und die rothe männliche Blüthen, kürzere starre Nadeln und ein sehr hartes rostbraunes Holz hat. Sie ist seltener, und ein geübtes Auge kann sie auch außer der Blüthezeit an den genannten Kennzeichen unterscheiden. 3) Die geschäckte, welche theils parthieweiße stehende, weiße oder gelbliche, theils halb weiße oder gelbliche und halb grüne Nadeln hat. Sie ist sehr einzeln, nimmt sich aber gut im Walde aus. Sie wirft die alten Nadeln früher ab und ist daher nicht stark benadelt.

Verbreitung und Standort. Die gemeine Kiefer wächst im mittlern und nördlichen Europa und in Sibirien. Ihrer Natur nach liebt sie einen trocknen, sandigen Boden in Ebenen und auf Anhöhen. Hier wird sie lang und stark. Man trifft sie zwar in allerlei, nur keinem feuchten Waldboden, auch auf Gebirgen an, allein hier bleibt sie gewöhnlich niedrig und wächst in dicke sperrige Aeste aus. Am besten gedeiht sie noch in einem trocknen Kalkboden, ob sie gleich nicht den raschen Wuchs, wie in gutem Sande zeigt. Die ebenen Sandgegenden in Deutschland, besonders im Brandenburgischen und in der Lausitz, haben die größten und schönsten Kiefernwaldungen aufzuzeigen.

Fortpflanzung. Die Kiefer fliegt leicht von selbst an, wenn sie wunden Boden findet, ist aber

auch leicht anzusäen, und diejenige Holzart, welche auf großen, trocknen, der Sonne ausgesetzten Blößen am sichersten fortkömmt; ja man vermischt sie deshalb zuweilen mit andern Saamen, damit diese unter ihrem Schutze, da sie schnell wächst, aufwachsen können, und haut sie dann, wenn dieser Zweck erreicht ist, wieder aus. Um guten Saamen zu erhalten, werden die reifen Zapfen vom Ende des Oktobers bis zum Frühjahr gebrochen und bei der Stubenwärme auf Horden, auch des Sommers über auf einer Buberte an der Sonne ausgeklängelt. Er hält sich drei und vier Jahre, wenn er trocken, luftig und nicht zu dick liegt und zuweilen umgestochen wird. Hat man einen wunden Schlag ganz zu besäen, so braucht man auf einen Acker 6 Pfund ungeflügelten oder 10 bis 12 Pfund geflügelten Saamen, den man im April und Anfang des Mais, am besten mit Flügeln gesäet, nur einwalzen oder durch das Vieh eintreten, ohne Flügel aber mit Dornzweigen eineggen oder mit einer Harke etwas einharken läßt. Ist der Platz mit Heide, Moos oder Gras überzogen, so muß er wund geharkt werden, ehe die Aussaat geschieht. Man kann aber auch alsdann, besonders an einem mittägigen Abhange, Queerstreifen, oder in Ebenen Plätzchen oder Quadrätchen hauen lassen, den Saamen, von welchen man dann nur die Hälfte braucht, dahin ansäen und die Saat wie vorhin behandeln. Es haben auch Einige das Ackern in feinem, lockerm Boden und das Eineggen des Saamens mit glücklichem Erfolg versucht. Bei Flugsand steckt man die mit Zapfen versehene Zweige ein und läßt den Saamen sich von selbst ausstreuen, hat aber

zu-

zuweilen noch künstlichere Anstalten zur Stämmung dieses Sandes nöthig.

Es läßt sich aber auch diese Nadelholzart durch 1 bis 2 Fuß hohe Pflanzen vermehren. Diese zieht man in Saamenschulen durch eingezettelten Saamen in festgetretene Rinnen und mit ein wenig Erde überdeckt. Er keimt in 5 bis 6 Wochen mit einem röthlichen Stämmchen und 5 bis 6 weichen Saamennadeln, auf welche sich noch 1 Zoll hoher Trieb mit kleinen, weichen, einfachen, und gegen die Spitze zu längern, doppelten Nadeln setzt. Die Pflanzen wachsen das folgende Jahr einige Zöll hoch, und können, wenn es nöthig wird, in den obern Theil der Baumschule weiter verpflanzt werden. Im vierten oder fünften Jahre werden sie dann im Herbst oder Frühjahr drei Fuß weit in den Waldboden an den gehörigen Ort mit Vorsicht gesetzt. Sie gerathen aber nicht so leicht und sicher wie die Lerchenbaum= oder Fichtenpflanzen. Bis zum vierzigsten Jahre ist der Wuchs der Kiefern außerordentlich rasch und schnell und die etwa mit gesäeten Fichten bleiben weit zurück, ja sie werden, wenn nicht im zehnten oder funfzehnten Jahre ausgehauen, von ihnen verdämmt und bleiben krüpplig.

Feinde. Der Hauptfeind der Kieferwaldungen ist die Raupe des Kiefernspinners (Phalaena Bombyx pini). Sie hat im Brandenburgischen und in Niedersachsen schon große Kiefernwaldungen verwüstet. Auch die Raupen des Nonnenspinners (Phalaena Bombyx monacha), der Kieferneule (Phalaena Bombyx spreta), des Kiefernspanners (Phalaena Geometra piniaria) und des Kie-

fern-

fernschwärmers (Sphinx pinastri) haben oft durch Abfressung der Nadeln Schaden angerichtet. Unter der Rinde hausen der gemeine und der Kiefern-Borkenkäfer (Bostrichus typographus et pinastri) *) und befördern wenigstens nach und nach ihr Verderben, wenn sie auch nicht ganze Distrikte verdorren machen. Schädlicher wird der Fichten-Borkenkäfer (Bostrichus piniperda), welcher die Markröhre der jungen Triebe ausfrißt. Daß man das Wild und das Huthvieh von jungen Ansaaten und Pflanzungen abhalten muß, versteht sich von selbst.

Krankheiten. Die Kiefern sind sehr dauerhaft und leiden selten von einer Krankheit, wenn sie nicht auf feuchtem Boden von der Rothfäule und mit den Wurzeln auf dichten lettigen stehend an der Kernfäule absterben. Junge Kiefernbestände von 4 bis 6 Jahren lassen im Frühjahr bisweilen die Nadeln fallen und gehen platzweise ein. Frühjahrsfröste auf seichten oder im Grunde feuchten Boden scheinen die Ursache zu seyn. Man nennt diese Krankheit an einigen Orten das Schütten.

Abtrieb. Man treibt die Kiefern wie die Fichten in kahlen, nicht zu breiten Schlägen nach der Bestimmung des Holzes in 80, 100, ja 120 Jahren ab. Die Schläge werden von der Morgen- gegen die Abendseite hin geführt, um den natürlichen Anflug des Saamens durch die Westwinde im Frühjahr

*) Dieser leztere ist weit größer als ersterer, braun von Farbe und hat stark ausgefressene Flügeldecken.

jähr zu befördern, denn wegen ihrer Pfahlwurzel braucht man es des Windbruchs halber nicht. Wenn man den Schlag nicht hinlänglich besaamet glaubt, so kann man auch einzelne Saamenbäume so lange stehen lassen, bis der Anflug gehörig und gleichmäßig geschehen ist. Der Hieb geschieht im Winter und zu Anfang des Frühjahrs, ehe der Saft steigt.

Nutzen. Das Kiefernholz wird, wie schon erwähnt worden ist, als schwer, fest und dauerhaft sehr geschäzt. Wie bei allen Nadelholz ist das an Sommerwänden, sehr trocken erwachsene und feinjährige, das beste. Als Bauholz muß es ausgewachsen seyn, und dann braucht man es über der Erde zu Schwellen, Balken, Latten und allen holzigen Gebäudetheilen. Es dauert aber auch im Wasser zu Brunnenröhren, Pfählen und Pfosten, die immer feucht stehen, und beim Brücken- und Grubenbau lange aus. Die größten, geradesten Stämme werden als Holländerholz zu Mastbäumen verkauft. Schreiner, Glaßer, Wagner und Böttcher brauchen das feste, harzige Werk- und Nutzholz, und das feinste und geradspaltigste sucht der Klavier- und Orgelbauer.

Als Brennholz übertrifft es auch, wenn es das gehörige Alter erreicht hat, die folgenden beiden Nadelholzarten. Es flammt hell auf und verbreitet eine schnelle, obgleich keine anhaltende Hitze. Es verhält sich zum rothbuchenen

wie 5 fl. $19\frac{1}{2}$ kr. zu 6 fl. oder

wie 832 zu 1000.

Und eben dies Verhältniß gilt auch von den Kohlen, wenn man nicht etwa sehr harzige Scheite

oder

oder Stöcke hat, die auch als Brennholz noch mehr Hitze geben. Die Schwere eines Kubikfußes Stammholzes ist

a) frisch $60\frac{1}{8}$ Pfund
b) halb trocken 48 —
c) ganz dürr $36\frac{1}{8}$ —

Die fetten Wurzeln und das Stammende wird zu Kienspänen zum leichtern Anzünden des Feuers gehauen und damit oft beträchtlicher Schaden an den stärksten und schönsten Bäumen angerichtet, und erstere geben außerdem auf den Theeröfen Theer, Kienöl, sonst auch Pech und Kienruß. Aus dem weißen klaren Harze kann man ebenfalls Kienöl erhalten. Die Rinde kann als Gerberlohe benutzt werden. Die Lappländer brauchen die innere feine zu Brod und die Finnländer das Rindenmehl überhaupt zur Mästung der Schweine. Die zarten Sprossen sollen statt des Hopfens, wie von der weißen Fichte (Fr. B. Nr. 32.) zum Bierbrauen angewandt werden können. Solches Bier soll sich lange halten, gesund seyn und einen guten Geschmack haben. Man macht auch, wie von der weißen Fichte, einen lange aufzubewahrenden Extrakt davon, von welchem eine Kanne mit 36 Kannen Wasser gekocht ein ähnliches Getränke giebt. Aus den männlichen Blüthen erhalten die Bienen Nahrung, den Schaafen aber sind sie schädlich.

Noch muß hier einer merkwürdigen Varietät Erwähnung geschehen, die man sonst für eine verschiedene Art gehalten hat. Es ist:

Die Schottische oder rothe Kiefer. (Pinus [sylvestris] rubra.)

Sie hat eine röthlichbraune Rinde, kürzere, seladongrüne, nicht bloß an den jungen Zweigen, sondern auch an den größern Aesten stehende Nadeln, und kleinere, schmälere und zugespitztere Zapfen. Sie wächst auf den Schottischen Gebirgen, aber auch in andern gebirgigen Gegenden von Europa wild, hat aber nicht den Werth wie die Hauptart.

---

95. Die Weiß- oder Edeltanne. Nr. 288.

Pinus picea. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 504. n. 26.
Pinus Abies. Borkhausen I. 372. Nr. 1.
Reitter und Abel. Tab. 98.
Franz. Sapin à feuilles d'If. Engl. The Silverleaved Fir-tree.

Namen. Tanne, gemeine und weiße Tanne, Silbertanne, Taxtanne, Rauch- und Waldtanne, Mastanne, taxblättrige Tanne, edle Tanne, Tanne mit Taxblättern, Kreuztanne, Tannenbaum, Tanne, Danne, Fichte, Edelfichte, Mastbaum.

Beschreibung. Unter den deutschen Nadelhölzern wird dies der höchste, stärkste und älteste Baum, denn man hat ihn von 160 bis 180 Fuß Höhe und 6 bis 8 Fuß im Durchmesser angetroffen, und ich kenne selbst noch Weißtannen auf dem Thüringerwalde, wovon eine 12 bis 16 Klaftern Holz lie-

liefert *). In passendem Boden bleibt er 200, ja 300 Jahre gesund. Er ästet sich hoch hinauf rein aus, treibt aber im Alter keine so pyramidenförmige Krone, wie die andern Nadelhölzer, sondern mehr eine walzenförmige, oben stumpf zugespitzte. Die Pfahlwurzel so wie die Seitenwurzeln dringen 4 Fuß und tiefer in den Boden ein und machen ihn dadurch Stürmen trotzend. Die Rinde ist aschgrau oder vielmehr dunkelbraun, weißgrau überzogen und sieht daher von weitem weiß aus (daher der Name Weißtanne), unten am alten Stamme springt sie blättrig auf, bleibt aber 40 bis 50 Jahre lang glatt und ist nur mit kleinen rauhen Blättern oder Warzen versehen, an jungen Trieben und Zweigen fällt sie ins grünlichgraue und ist mit kurzen rostfarbenen Haaren besetzt. Die innere Rinde ist dünn, spröde, rothbraun und mit vielem Harz durchdrungen. Das Holz ist weiß, lang-feinfaserig, leicht und elastisch nicht sehr harzreich. Die Zweig- und Blüthe-knospen sind stumpf eirund, röthlich oder rostbraun und mit 16 bis 20 gekielten stumpfen Schuppen bedeckt. Die Nadeln stehen an den Zweigen zweireihig oder kammförmig, doch auf jeder Seite neben oder hinter einander zwei, am Schaft aber rund herum, sind einzeln, ohne Scheide, an der Einfügung etwas gedreht und dünner, dann linienförmig, breit gedrückt, steif, an der Spitze ausgeschnitten, auf der Oberfläche mit einer tiefen Furche versehen und glänzend

*) Es sind in Forstbüchern Beispiele aufgezeichnet, daß man von einer Tanne 20 bis 28 Klaftern Holz gemacht hat.

zend dunkelgrün, auf der Unterfläche heller, mit drei etwas erhabenen Streifen, die zwischen sich zwei bläulichweiße Striche, aus den feinsten weißen Punktreihen bestehend, haben, versehen, ein Zoll und etwas darüber oder darunter lang. Die Blüthen erscheinen im Mai. Die männlichen stehen als kleine, drei Viertel Zoll lange, eirunde, in der Mitte durch eine Furche getheilte Kätzchen unten und vorne an den Zweigen, haben kleine rothe, zurückgebogene Schuppen, an welchen inwendig zwei zweihörnige, kammartige Staubbeutel sitzen, die einen grüngelben Blumenstaub ausstreuen. Sie sind schon den Herbst vorher als dicht und traubenartig stehende, rostfarbene, eirunde, runzlich geschuppte Knospen gar sehr bemerklich. Die weiblichen sitzen lebenfalls schon im Herbst als längliche braune, bauchige Knospen oben an den Spitzen der zwei bis vierjährigen Gipfelzweige, und werden größere, ein Zoll lange, eirunde, braunrothe Zäpfchen, mit herzförmigen Schuppen und hinter ihnen stehenden spitzigen Deckblättchen, die auch noch in den 6 bis 8 Zoll großen, aufrecht stehenden, fast walzenförmigen, nach der Spitze zu etwas verdünnten Zapfen sichtbar sind und diesen ein doppeltschuppiges Ansehen geben. Zu Ende des Septembers und Anfang des Oktobers haben die gewöhnlich auf der Sommerseite braune und auf der Winterseite olivengrüne Zapfen reifen Saamen und lassen mit demselben die einzelnen dreieckigen, oben abgerundeten Schuppen abfallen, so daß nach Abfallen des Saamens die Spindeln derselben wie dürre Reißer auf dem Baume stehen. Die Saamenkörner sind groß, fast dreickig oder vielmehr keilförmig, zusam-

sammengedrückt, glänzend kaffeebraun, und haben breite, oben schief abgeschnittene und unten dieselbe fast ganz umfassende, rostgelbe, brüchige Flügel. Unter jeder Schuppe befinden sich derselben zwei. Sie sind voller, stark und balsamisch riechenden Harzsaftes, daher sie sich auch nicht lange halten, und entweder im Herbste oder höchstens im künftigen Frühjahre ausgesäet werden müssen.

Verbreitung und Standort. Man trifft die Edeltanne in den mittlern Ländern von Europa, auf den Schweizerischen, Tyrolischen, Baierschen, Schwäbischen, Böhmischen, Sächsischen und Thüringischen Gebirgen, auch in Sibirien, doch da nicht über dem 58sten Grade nördlicher Breite an. Sie ist nicht so allgemein ausgebreitet wie die Kiefer und Fichte und liebt in Gebirgsketten das Mittelgebirge, wo guter, frischer, wenn auch gleich steiniger Boden sich befindet und wird an Nordwänden stärker als an Südwänden. Bei Schnepfenthal und Waltershausen steht sie auch auf Kalkboden und wächst bis zum vierzigsten Jahre sehr rasch, allein da ihre Wurzeln dann das Kalkflötz erreicht, so läßt sie im Wachsthume nach und kann also hier ihre eigenthümliche Höhe und Stärke nicht erlangen.

Fortpflanzung. Wenn man Tannenwälder erhalten will, so muß man den Saamenschlag so dunkel wie bei den Rothbuchen stellen, so daß die äußersten Reißer der Bäume einander berühren, denn der junge Anflug will Schutz und Schatten haben, und es liegt der Grund, daß in Thüringen und in vielen andern Gegenden Deutschlands dies Nadelholz

holz ganz ausgeht und an deren Stelle Fichten wachsen, darin, daß man die Schläge, wie Kiefern und Fichten, rein abtreibt, da in sonstigen Zeiten die allgemein betriebene Plänterwirthschaft ihre Vermehrung unterhalten und begünstigen mußte. Im Freien läßt sich die Saat selten oder fast gar nicht anwenden. Soll es geschehen, so muß es in einer durch anderes Holz, z. B. Fichten (unter welchen sie sehr gern und gut wachsen), noch einigermaßen geschützten Lage statt finden. Man sammlet zu diesem Zwecke die Zapfen gegen das Ende des Septembers oder Anfang des Oktobers, wenn sich die obersten Spitzenschuppen trennen, ein, klängelt sie an der Sonnen- oder Ofenwärme auf, und säet dann den Saamen noch vor dem Frost im Herbst, oder gut getrocknet und aufbewahrt zu Ende Aprils oder zu Anfang des Mais auf wunden Boden mit feuchten Sägespänen vermischt blos hin, oder bringt ihn, wenn der Boden zu locker seyn sollte, mit Dornsträuchen oder eisernen Rechen etwas unter, oder säet ihn auf das Moos und rechet ihn dann ein wenig ein. Man kann ihn auch plätzchen- oder streifenweise säen. Auf ganzen Flächen braucht man auf einem Acker mit Flügeln 20 bis 24, abgeflügelt 12 bis 16 Pfund auf plätzigen, aber nur die Hälfte Saamen. Man giebt zwar auf offenen Plätzen die Bedeckung mit Reisern als Schutzmittel an, allein diese schützt gewöhnlich weder vor dem Frost, noch vor der Hitze. Auch die Pflanzungen mit fünf- bis achtjährigen Pflänzlingen, die in Saamenschulen mit sorgfältiger Beachtung des nöthigen Schutzes, wie die Lerchen- und Kiefernpflanzen gewonnen werden, wollen nicht

immer

immer anschlagen, besonders wenn man sie auf Blößen und nicht in einen etwas geschützten Stand versetzt. Wenn der Saame keimt, so erscheint er mit einem 1½ Zoll hohen rothen Stämmchen, und 5, seltner 6 sternförmig ausgebreiteten langen Nadeln, zwischen denen sich 5 kleinere einfügen, und das Pflänzchen wächst im ersten Jahre nicht höher, oder setzt etwa noch an einem halbzölligen feinen Schuß zwei Reihen Nadeln an, geht aber dafür mit der Wurzel fast noch einmal so tief, im zweiten Jahr geschieht ein Zoll langer Höhentrieb mit rings umstellten Nadeln, im dritten Jahre ein gleicher, oder es entsteht auch wohl ein Seitenzweig, im vierten Jahre kömmt mit einem kleinen Höhenschuß ein anderer Seitenzweig zum Vorschein, im fünften noch einer, alsdann ist etwa die Pflanze 6 Zoll hoch, die Pfahlwurzel aber wohl 2 bis 3 Zoll länger. Von dieser Zeit an fangen wenigzweigige Quirle an zu entstehen, die aber erst im achten Jahre gehörig in Zug kommen, und bis zu dieser Zeit, und noch einige Jahre länger, sind alle Jahrstriebe etwas winklig und nicht gerade in die Höhe stehend. Alsdann erst wächst der junge Stamm schnell, ob er gleich nur der Fichte, nicht aber der Kiefer an Schnelligkeit des Wuchses gleich kommt, aber auch dafür desto länger dauert.

Feinde. Das Wild und das Huthvieh, vorzüglich Damwild, Rehe und Schaafe fressen die jungen Pflanzen gern. Wenn die Raupe der Nonne (Phalaena Bombyx Monacha) die andern Nadelhölzer angreift, so verschont sie auch die Tanne nicht. Eben so frißt auch der Nadelwickler (Phalaena Tortrix piceana) zuweilen die Vorschläge von ganzen

zen Distrikten weg. Ueberhaupt aber wird sie nicht so sehr von Insekten verfolgt, wie die Fichte.

So wie bei den Fichten findet man auch unter den Tannen, doch nicht so häufig und gewöhnlich, im Winter Absprünge, welche von den Eichhörnern und Kreuzschnäbeln herrühren. S. unten Feinde der Fichten.

Krankheiten. Die jungen Pflanzen leiden sehr vom Froste, auch von der Hitze und Dürre. Zuweilen erfrieren im Mai bei einem eingetretenen Froste alle Vorschläge, und im Winter erzeugen sich oft Frostrisse, die Krebs und Brand verursachen. Bei zu tiefem guten Boden entsteht die Rothfäule, bei zu magerm aber die Auszehrung oder ein Ausschlag, der den ganzen Baum, besonders an den Aesten, wie mit schwarzen Ruß überzieht. Auch die Mistel (Viscum album) beschleunigt in Menge das Absterben dieses Baums.

Abtrieb. Man behandelt, wie gesagt, die Weißtanne in Ansehung des Abtriebes, um die natürliche Fortzucht zu befördern, fast wie die Rothbuche, und gewinnt eben so die Zwischennutzungen durch periodische Aushauungen der unterdrückten Stämme. Der Hieb geschieht im Spät-Winter und Frühjahr vor dem Saftzuge, und der Umtrieb selbst richtet sich nach der Benutzungsart zu Brenn- oder Kohl- und zu Bau-, Nutz- oder Flößholz, und geschieht also vom hundertsten bis zum hundert und funfzigsten Jahre. Wenn sie unter Rothtannen vermischt steht, wie dies sehr häufig der Fall ist, so

muß

muß sich der Abtrieb nach derjenigen Holzart richten, welche man für die Zukunft wieder erziehen will.

Nutzen. Wegen seiner Leichtigkeit, Zähheit und Elastizität wird das Holz vorzüglich zu Mastbäumen gewählt. Ist es aber ausgewachsen, d. h. 120 Jahr alt, so ist es, wie dies die Erfahrungen in Thüringen beweisen, kein besseres Bauholz als die Fichte und selbst die Kiefer, jung aber steht es wegen seines starken Schwindens und der Geneigtheit zur Fäulniß beiden nach. Fast alle alten Gebäude vor dem Thüringerwalde, die 300 bis 500 Jahre stehen, sind von Tannenholz gebaut, und dasselbe ist noch immer knochenfest und wird bei neuen Gebäuden wegen seiner Festigkeit wieder angewandt. Es wird ferner, wo die Eichen fehlen, zum Mühlenbau und vorzüglich zu Wellen bei Mühl- und Hammerwerken gebraucht. Da es leicht und gutspaltig ist, so wird es als Werkholz zu Schnitzwaaren, wie der Nürnberger-Tand ist, zu Schachteln, Siebrändern u. s. w. genutzt, und am Thüringerwalde nähren sich ganze Gegenden von solcher Waare, z. B. fast das ganze Amt Sonnenberg im Herzogthum Meiningen. Die Gefäße, z. B. Eimer, Butten, Kübel sehen davon sehr reinlich und weiß aus, eben so die Fußböden und das Geräthe, was der Schreiner aus den Brettern verfertigt. Der Instrumentenmacher sucht das feine und gleichjährige zu musikalischen Instrumenten, zu Violinen, Cythern, Resonanzböden, und der Mechaniker braucht es zu Brettern für Barometer, Thermometer u. s. w., weil es weder durch Wärme noch Feuchtigkeit merkliche Veränderungen erleidet. Man braucht es auch zu Brenn- und Kohlholz, wo

es

es aber dem fichtenen, die Stöcke und Wurzeln ausgenommen, nachsteht. Als Brennholz verhält es sich zum buchenen

wie 4 fl. 12 kr. zu 6 fl.

oder nach v. Werneck

wie 697 zu 1000.

Als Kohlholz ist das Verhältniß

wie 704 zu 1000.

Ein Kubikschuh wiegt

a) frisch	59	Pfund
b) halb trocken	48	—
c) ganz dürr	$36\frac{2}{3}$	—

Das Tannenholz giebt mehr Asche und Potasche als das fichtene, aber etwas weniger als das von dem Lerchen- und Kieferbaum. Es giebt ohngefähr drei Viertheile weniger Potasche als Rothbuchenholz. Aus den Blasen oder Beulen, die sich an der Rinde von der Größe einer Haselnuß bis zu einer Wallnuß finden, wird durch Besteigen der Bäume mit Steigeisen und Aufschneiden der Beulen ein wohlriechendes flüssiges Harz, das unter dem Namen des gemeinen Terpenthins bekannt ist, gewonnen. Das Terpenthinöl aber wird aus den jungen Zapfen, die man um Johanni bricht, zerhackt und mit Wasser kocht, erhalten, denn es wird auf dem Wasser schwimmend abgeschöpft. Aus dem Saamen preßt man auch ein wohlriechendes balsamisches Oel. Die Nadeln werden in den heißen Sommertagen oft so mit Honigthau befallen, daß die Bienen, Hummeln und Hornisse eine reichliche Honigerndte auf denselben finden.

---

96. Die gemeine Fichte oder die Rothtanne. Nr. 291.

Pinus Abies. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 506. n. 32.
Pinus picea. Borkhausen I. 382. Nr. 2.
Reitter und Abel. Tab. 99.
Franz. La Pesse ou le Sapin rouge. Engl. The common Pitch-Fir.

Namen. Fichte, Rothfichte, Tanne, Fichttanne, Tannenfichte, Feuchttanne, Harztanne, schwarze Tanne, Harzfichte, Harzbaum, Pechtanne, Schwarztanne, rother Tannenbaum, weiße und rothe Fichte, pechliefernde Fichte, Sächsische und Norwegische Fichte, Pechbaum, Grämbaum, Gränenholz, Grannenholz, Gränenfichte, Kiefe, Fiechte, Feichte, Feuchte, Daxen.

Beschreibung. Die Rothtanne ist unter den deutschen Nadelholzarten die gemeinste. Sie wetteifert mit der Weißtanne in der Höhe und Stärke, so daß man 160 bis 180 Fuß hohe und 6 Fuß im Durchmesser haltende Bäume von 200jährigem Alter und darüber antrifft, doch sind dies seltnere Fälle, als bei dieser, da sie theils ihrer Natur nach nicht das hohe Alter erreicht, theils zu vielen zerstörenden Unfällen ausgesetzt ist. In 140 Jahren hat sie der Regel nach ihr Wachsthum in Höhe und Stärke erreicht. Sie macht mit ihren stufenweis sich verkürzenden Quirlen und ihrem schönen kegelförmig auslaufenden Schafte einen sehr schönen pyramidenförmigen Baum. Die schlanken Zweige stehen fast rechtwinklig vom Schafte ab, biegen sich seicht einwärts und an der Spitze wieder in die Höhe. Die Rinde ist röthlich, rostgrau, rostgelb oder rostroth (und daher

her der Name Rothtanne), überall mit feinen klei- nen, an der Unterseite abgelösten Schüppchen besetzt, an den alten Stämmen dabei noch blättrig aufge- sprungen und hat also ein sehr rauhes Ansehen. An den jüngsten Zweigen ist sie rostgelb, sehr dicht be- nadelt und runzlich. Die Wurzeln breiten sich weit in der Oberfläche der Erde aus; denn die Pfahlwur- zel fehlt. Sie dringen nicht viel über 2 Fuß tief ein. Das Holz ist weich, grob-langfaserig, elastisch, gelblichweiß, etwas roströthlich gestreift, wenn es an Bergen trocken erwachsen ist, röthlich und feinjährig, in niedriger Lage und gutem Boden aber weißer und grobjährig. Die Nadeln sind einen halben bis drei Viertel Zoll lang, steif, oben schwach einwärts gebo- gen, durch zwei oder drei Furchen drei- oder vier- seitig gemacht, hell- oder gelblichgrün, an der kur- zen scharfen Spitze gelblich und mit einem kurzen rostbraunen Stiele versehen. Sie stehen wechsels- weise oder spiralförmig um den Zweig herum, doch beugen sich die auf der Unterfläche stehenden auch nach beiden Seiten hin, um den Stamm stehen sie aber rund herum und legen sich fest an. Sie dauern so lange (also 5 und 6 Jahre), bis ihm die äußere vertrocknete Rinde vom Splint aus keine Nahrung mehr zufließen läßt. Die Knospen sind eirund, rostfarben, die der Blüthen bauchiger und weniger spitzig, die der Zweige sehr zugespitzt, mit 18 bis 20 zugespitzten, unten oft an der Spitze zurückgebogenen, auf dem Rücken gekielten Schuppen bedeckt, und neh- men, wenn sie im Frühjahr aufbrechen wollen, durch die an den Spitzen aus einander getriebenen Schup- pen mehrentheils eine walzenförmige Gestalt an. Zu

Ende

Ende des Mais erscheinen die Blüthen. Die männlichen Kätzchen stehen mehr an den mittlern Zweigen, an den Seiten neben der Spitze und sehen beim Aufbrechen mit den rosen- oder hellrothen Schuppen einer Erdbeere ähnlich, werden aber bei Ausstäubung des Blumenstaubes von den zwei gelblichen, von jeder Schuppe sitzenden Staubbeuteln gelblich und sind beim Abblühen ganz rostgelb. Sie sind in großer Menge vorhanden. Meist an der Spitze der zwei- bis achtjährigen Gipfelzweige stehen die anfangs grünlichen, während der Befruchtung violetrothen, eirunden, weiblichen Blüthenzäpfchen mit aufgesperrten und auswärts gekehrten Schuppen in die Höhe und fangen den Blüthenstaub auf. Die äußere oder Rückenschuppe ist länglich eirund, am Rande gefranzt, die innere etwas herzförmig und hat unten die zwei Blüthen, welche die zwei Fruchtknoten mit ihren unterwärts gekehrten zweispaltigen Narben vorstellen. Nach geschehener Befruchtung legen sich die Schuppen an, die Zapfen kehren sich um, um herabwärts zu hängen. Sie wachsen sehr schnell, werden bräunlicher oder grüner, und sind bei der Reife im Oktober, wo sie als vollkommene Fichtenzapfen 5 bis 6 Zoll lang, 1½ Zoll dick, in walzenförmiger oder vielmehr eirunder, oben zugespitzter Gestalt rostbraun oder rostgelb werden. Ihre Schuppen sind rundlich-eiförmig, an der Spitze abgeschnitten, runzlich oder ausgeschweift und an dem zugeschärften Rande mit einzelnen flachen Zähnen besetzt. Vor jeder sitzen zwei beflügelte Saamenkörner, welche schief herzförmig, schwarzbraun und von den stumpf eirunden, gelbgrauen, durchsichtigen Flügeln

geln unten zur Hälfte wie von einem Löffel umgeben sind. Sie werden im Mai des folgenden Frühjahrs, wenn abwechselnde Wärme und Regen die Zapfen aufspringend machen, mehrentheils durch die Süd- oder Westwinde 100 bis 200 Fuß weit und breit herum gestreut. Die Zapfen schließen sich dann wieder und fallen nach und nach ab.

Varietäten. Bei dieser so gemeinen Holzart kommen, wie bei andern häufigen Pflanzenarten, mehrere Abänderungen vor. Ich habe folgende auf dem Thüringerwalde gefunden:

1) Die frühe oder weiche Rothtanne mit hoch rosenrothen männlichen Blüthenkätzchen, violetbraunen jungen, und rostbraunen reifen, kürzern, aber etwas stärkern Zapfen, die 14 Tage früher reif werden. Das Holz ist weicher.

2) Die späte oder harte Rothtanne mit blaß rosenrothen männlichen Blüthen, grünen jungen, und rostgelben alten, größern und schlankern Zapfen, welche später reif werden. Das Holz ist härter und röthlicher.

3) Die schlanke Rothtanne oder Hangelfichte. Stamm und Aeste sind schlanker, und die Nebenzweige der großen Aeste hängen alle dünn und weit herein entnadelt, droddelnd abwärts. Die Nadeln sind dünner und länger, und diese Varietät macht den malerisch schönsten Baum. Die Zapfen sind sehr lang und in der Jugend gelbgrün. Sie ist keine Altersverschiedenheit.

4) Die starre oder steife Rothtanne. Sie hat in die Höhe stehende Aeste, und kammförmig gestellte,

stellte, kürzere, dickere, dunkelgrüne Nadeln. Ihr Ansehen ist struppig und borstig.

5) Die geschäckte Rothtanne mit theils gelblichweißen Nebenästchen, theils halbweißen Nadeln. Ein großer hoher Baum von sehr schönem Ansehen, besonders wenn die Sonne auf ihn scheint, steht im Gothaischen auf dem Waltershäuser Reviere an der Tabarzer Höhe.

6) Die Bastard-Rothtanne (Bastard-Fichte, Pinus hybrida). Ich habe im Thüringerwalde auf dem Waltershäuser und Stützerbacher Revier eine Fichtenart angetroffen, welche mir eine Bastardart von der hier vermischt stehenden Weiß- und Rothtanne scheint; denn sie hat die mittlern Kennzeichen von beiden. Der Stamm ist weder glatt noch schuppig, sondern sparsam schuppenförmig aufgerissen und röthlichgrau. Die Nadeln sind stumpf zugespitzt, breit, zweifurchig, kammförmig gestellt und dunkelgrün. An dem Waltershäuser Exemplare sind die Aeste sehr dicht mit Zweigen, Reißern und Nadeln besetzt und in die Höhe stehend, an dem Stützerbacher die Aeste nur mit sehr einzelnen Zweigen und Reißern, auch sparsamen Nadeln versehen, wodurch es ein ganz eigenes Ansehen erhält. Der Schaft an beiden ist sehr regelmäßig hoch und gut gewachsen. Erstere mag ohngefähr 50 und die zweite 80 Jahr alt seyn.

Verbreitung und Standort. Man findet die Rothtanne in den gebirgigen Gegenden des mittlern und nördlichen Europas, auch im nördlichen Asien bis zum sechzigsten Grade nördlicher Breite. In südlichen oder ganz warmen Ländern kömmt sie nicht vor. Auf den Vorbergen und Mit-

telbergen eines Kettengebirgs scheint ihr eigenthümlicher Standort zu seyn, ob sie gleich auch in Ebenen und auf dem höchsten Urgebirge angetroffen wird, und man sie dieser letztern Eigenschaft halber auf die natürlichen oder gemachten Blößen dieser hohen Gegenden mit Erfolg, den keine andere Holzart in der Maaße verschafft, anpflanzt. Sie liebt einen nicht zu feuchten und nicht zu trocknen, steinigen, kiesigen, sandigen, guten Boden, wie er in gebirgigen Gegenden gewöhnlich ist; denn der feuchte, oder mit zu viel Dammerde gemengte, wie man ihn auf Kalk- und Basaltgebirgen antrifft, verkürzet ihre Lebensdauer, ob sie gleich in der Jugend daselbst sehr rasch aufwächst und in vierzig Jahren ein Baum von 70 bis 80 Fuß Höhe und 1½ Fuß im Durchmesser wird, aber alsdann an der Rothfäule stirbt.

Fortpflanzung. Wenn die Schläge gehörig gestellt sind, so verjüngen sich die Fichtenwaldungen, da alle 5 bis 7 Jahre ein reichliches Saamenjahr eintritt, von selbst wieder, wie dies fast alle Gothaischen Reviere am Thüringerwalde beweisen. Ist dies nicht der Fall und man will kein Jahr, ohne die Kulturen, wo sie nicht natürlich erfolgen, künstlich zu vollstrecken, vorbei gehen lassen, da eine jede jährige Erndte auch natürlich eine alljährige Saat verlangt, so wie voraussetzt; so bricht man vom Oktober bis zum März die Fichtenzapfen, trocknet sie auf dem Boden und klängelt sie dann bei der Ofenwärme oder im Sommer auf Buberten oder Ausklängmaschinen aus, und säet den erhaltenen Saamen dann im Frühjahre in der letzten Hälfte des Aprils und der ersten des Mais im Walde, oder

um

um Pflanzen zu erhalten, in Baumschulen, die man in der Nähe der zur Pflanzung bestimmten Oerter anlegt. Zur Ansaat muß der Waldboden wund und durch den Regen wieder festgedrückt seyn, und man braucht zu einer reinen Ackerfläche 16 Pfund geflügelten oder 8 bis 10 Pfund abgeflügelten, bei streifenweiser oder plätziger Zubereitung aber kaum mehr als die Hälfte guten Saamen. Er bedarf keiner Bedeckung von Erde, wohl aber gegen die saamenfressenden Vögel einer von kleinen Tannenreißern, welche auch die gänzliche Ausdürrung des Bodens verhindern. In Pflanzgärten säet man den Saamen in festgedrückte Reihen. Die Pflänzchen gehen nach 4 bis 5 Wochen auf, und die Keime erscheinen mit gelblichen Stämmchen und haben gewöhnlich neun strahlenförmig gestellte schwache Nadeln, auf welchen sich nicht immer einen halben Zoll hoher Trieb von vielen kleinern Nadeln setzt. Im zweiten Jahr wird der verlängerte Trieb weit größer, im dritten erscheinen ein oder zwei Nebenästchen, im vierten und fünften ist der Wuchs schon sehr merklich und die Zweige stellen sich quirlförmig um das Stämmchen herum. Sind sie dann 6 bis 8 Zoll hoch, so sind sie am leichtesten zu versetzen. Man kann aber auch noch Pflänzlinge von 1 bis 1½ Fuß und noch höher dazu nehmen. Sie werden von ersterer Größe drei, und von letzterer vier Fuß weit von einander in Verband gesetzt. Im ersten und zweiten Jahre sehen sie gelblich aus und wachsen nicht, allein nach der Zeit übertreffen sie gewöhnlich die Saatpflanzen im schnellen Wuchse. In hohen gebirgigen Gegenden zieht man die Pflanzung der Saat um deswillen vor, weil die

Ansaaten durch Spätfröste leiden und unter dem hohen Graswuchse verfaulen, und in jungen Dickungen der aufgelegte Schnee, da die Pflanzung nicht so dicht wie die Saat steht, keinen so großen Schaden durch Bruch anrichten kann. In diesen Gegenden muß auch im Herbst vom Oktober an, und im Frühjahr so bald es der Frost erlaubt, um keine Zeit zu verlieren, gepflanzt werden; außerdem hat die Frühjahrspflanzung vor jener den Vorzug. Man kann auch im August pflanzen, doch geräth die Herbst- und Frühjahrspflanzung allemal sicherer. Es ist hier auch noch zu bemerken, daß man an Sommerwänden Fichten mit Birken vermischt ansäet, damit jene durch diese einigen Schutz gegen die Sonne und Dürre erhalten. Die Birken bezahlen bei ihrer Aushauung im 15ten und 20sten Jahre gewöhnlich die Kulturkosten. Nur da, wo man wegen des Erfolgs bei der Aussaat auf unfruchtbaren, trocknen und heissen Boden ungewiß ist, säet man Kiefern und Fichten unter einander und läßt dann die prädominirende Art bis zur Fällungszeit stehen. Zwischen dem 18ten und 24sten Jahre fängt die Fichte an im geschlossenen Stande sich von ihren untern Aesten zu reinigen, und thut es früher als die Weißtanne.

Feinde. Die gemeine Fichte hat viele Feinde. Vor den saamenfressenden Vögeln, den Ringel- und Turteltauben, den Finkenarten, muß man die Saat schützen. Die Nonnenraupe frißt, wie im Jahr 1795 und 1796 im Vogtlande, die Nadeln von den Bäumen und befördert ihr Verderben, und der gemeine Borkenkäfer oder schwarze Wurm (Bostrichus typographus) zerstört nebst seiner

ner Larve die Safthaut und verursacht die sogenannte Wurmtrockniß, durch welche am Harze so große Verwüstungen entstanden sind und noch entstehen. Wenn man alle anbrüchige und beschädigte Stämme und alles in der Saftzeit gefällte Holz aus dem Walde schafft, so wird sich der Borkenkäfer nie in Menge vermehren, da seine natürlichen Nahrungsmittel die in Gährung übergegangenen oder sauern Säfte der Basthaut sind. Hat er sich aber erst sehr vermehrt, so bohren die Käfermütter auch gesunde Stämme an, legen die Eier unter die Rinde ein und die Säfte werden davon bald der jungen Brut zuträglich geworden seyn. Wo die Vermehrung einmal sehr stark geworden ist, da ist der Verheerung keine Gränze zu setzen. Man haut dann immer nur zum Holzbedarf das angefressene Holz weg. Man würde sie aber gleichsam fangen können, wenn man eine Strecke gesundes Holz zur Flugzeit im Junius niederhieb, hierin würden die Mütter lieber als an das gesunde stehende Holz ihre Eier niederlegen, und wenn dies geschehen, so würde dann die Schaale abgeschält werden können und die ganze Brut verderben.

In jungen Schlägen thun vorzüglich die Rehe viel Schaden. Dem Huthvieh dürfen dieselben auch nicht früher eingegeben werden, als bis die Gipfel dem Maule entwachsen sind, und will man in Saaten zur Vertilgung des Grases zuweilen den Hirten eintreiben lassen, so muß es mit großer Vorsicht und nicht vor dem August geschehen, und das Vieh darf sich nicht aufhalten, sondern muß nur gerade durchgehen.

Noch muß ich erwähnen, daß im Winter die Eich-

hör-

hörner, die Kernbeißer und vorzüglich die Fichten-Kreuzschnäbel (Loxia curvirostra), wenn sie keine Fichtenzapfen finden, die vordern Reißer der Fichten, an welchen sich männliche Blüthenknospen befinden, abbeissen, um dann auf einen Ast hingesetzt bequem diese Knospen ausfressen zu können, welche ihnen eben so angenehm, wie die Saamenkörner selbst schmecken. Man findet alsdann im Frühjahr nach Abgang des Schnees eine Menge Reißer unter denjenigen Fichten, die viele Blüthen tragen werden, liegen. Der gewöhnliche Forstmann nennt dies Absprünge und hält sie mit Recht für einen Vorboten eines folgenden Saamenjahrs; allein er glaubt mit Unrecht, daß die Natur selbst diese Zweige abwerfe, um für die Blüthen und Früchte mehr Nahrung zu haben. Eine kleine Beobachtung in der Natur und selbst die Reißer, welche deutlich die Spur des unebenen Abbisses zeigen, widerlegen die alte Behauptung. Man hat Mühe, die zähen Reißer abzubrechen, geschweige daß sie von selbst abspringen sollen; sie sind auch selten in einem alten Gelenke abgebissen.

Krankheiten. Eine Hauptkrankheit der Fichten ist die Rothfäule. Sie entsteht auf zu feuchtem und zu fettem Boden. Die äußern Ringe legen sich so stark auf und saugen so viel Nahrungssaft ein, daß die innern Holzringe sich nicht fest verholzen können, sondern zu faulen anfangen. Die Ausflüsse des Harzes verursachen die Auszehrung, welche auch Sturmwinde, die die Wurzeln lösen, zu Wege bringen.

Abtrieb. Nach dem Holzbedürfnisse haut man die Fichtenwaldungen im 70sten und 80sten Jahre

zu

zu Brenn- und Kohlholz, im 100sten zu Bauholz und im 120sten zu Bloch- und Floßbäumen ab. Wo Kohl- und Brennholz die, so wie leichtes Bauholz, Hauptabgabe ist, so geschieht der Abtrieb in Ebenen und mittlern Gebirgsgegenden im 80sten und 100sten Jahre, zu Blochbäumen hält man in vor Stürmen geschützten Stellen, an den Bergsäumen, einige Streifen über. Um dem Windbruch bei so flachwurzeligen Bäumen vorzubeugen, haut man die Berge nicht auf der Süd- oder Westseite, sondern auf der entgegengesetzten Nord- oder Morgenseite an, und zwar macht man zur Beförderung der natürlichen Besaamung schmale Streifen, wo es möglich ist nur 200 Schritt breit. Da im Frühjahr gewöhnlich die Süd- und Westwinde wehen, so fliegt mit denselben der geflügelte Saamen ab und säet sich von selbst aus. Die beste Zeit der Hauung ist der Spätwinter und der frühe Frühling vor dem Saftzug, weil dann nicht nur das Holz am festesten ist, sondern auch der Borkenkäfer seine Behausung nicht in der trocknen, aufgeklebten Rinde aufschlagen kann und wird. Die Schläge werden rein abgetrieben; denn wenn gleich die junge Fichte nicht ungern in einem geringen Schatten aufwächst, so ist er doch derselben nicht durchaus nothwendig, und die Saamenbäume würde der Wind, auch ohne diesen Zweck zu erreichen, umwerfen. Während der Umtriebszeit erhält man durch die nöthigen Aushauungen die nicht unbedeutenden Zwischennutzungen an Bohnen- und Hopfenstangen, Wein- und Baumpfählen, Pallisaden u. s. w.

Nutzen. Die Fichte ist als eine so gemeine Holzart auch ein gemeines Bau-, Nutz-, Brenn-

und

und Kohlholz. Sie wird zu Mastbäumen beim Schiffbau und zu äußern und innern Holz bei Gebäuden vom Zimmermann verbraucht. Man schneidet aus den Blöchern Bohlen, Bretter und Bühnen für den Zimmermann, Schreiner und Wagner. Der Böttcher macht Fässer, Butten, Gölten, Eimer rc. aus den reinen Scheiten. Der Instrumentenmacher und Orgelbauer benutzt das Holz zu seinen Arbeiten, wenn es fein und gleichjährig erwachsen ist. Es dient auch zu Spaltarbeiten, z. B. zum Schindelreißen. Das an Bergen erwachsene Holz ist immer fester und dauerhafter, als das auf Ebenen oder in Gründen gestandene, welches leicht, weich, ja schwammig und der Fäulniß bald unterworfen ist. Das Brennholz verhält sich zu dem rothbuchenen

wie 4 fl. 43 kr. zu 6 fl. oder
wie 706 zu 1000.

Verkohlt

wie 735 zu 1000

und es liefert dann sogenannte weiche Kohlen.

Ein Kubikschuh Fichtenholz wiegt

a) frisch	57½	Pfund
b) halb trocken	44	—
c) ganz trocken	31⅛	—

Die Rinde ist ein gewöhnliches Gerbemittel. Kleine Häuser, besonders Gartenhäuser und Schoppen werden damit bedeckt und beschlagen. Die markige süße Splintlage essen in Schweden und Norwegen die armen Leute. Durch das Harzscharren, wodurch die Stämme nicht blos im Wachsthume, sondern auch in der Güte des Holzes verlieren, wird das Pech, und aus den übrig gebliebenen Griefen

dann

dann Kienrus gewonnen. Es dürfen aber die Bäume, um den angegebenen Nachtheil einigermaßen zu vermeiden, nicht früher als etwa 10 Jahre vor ihrer Haubarkeit angerissen oder gelagt werden. Aus den jungen Zapfen kann man ein Oel bereiten. Die Lappländer machen aus den mit Asche in Wasser gekochten Wurzeln Stricke und Körbe. Die im März geschnittenen Zweige geben die dauerhaftesten und zähesten Wiede zum Binden der Hecken und Flössen, besonders wenn sie vor dem Drehen gebähet werden. In den Walddörfern benutzt man die dünnen Zweige entweder gefällten oder bald zu fällenden Fichten klar gehackt zur Streue und nennt sie Hackstreue; diese wird natürlicherweise unschädlich, dahingegen die aufgeharkten Nadeln, als zur Walddüngung gehörig, nicht als Streumaterial zu holen erlaubt seyn sollte. Die jungen Knospen dienen den Pferden zur Arznei. Die Ausdünstungen der Fichtenwälder sollen den Lungensüchtigen sehr heilsam seyn. Sonst liebte man die Rothtanne in Gärten, weil sich Pyramiden, Kronen und andere Dekorationen daraus schneiden lassen. In Walddörfern macht man auch dichte, den Schnitt leidende Hecken daraus. Man säet in dieser Absicht diese Holzart an oder pflanzt sie dicht einen halben Fuß von einander aus.

---

b. Minder wichtige.

97. Die Zürbel-Kiefer. Nr. 283.

Pinus Cembra. *Willd. Lin.* II. 1. p. 500. n. 18.

Pinus

Pinus Cembra. Borkhausen I. 437. Nr. 15.
Reitter und Abel. Tab. 21.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 700.
Franz. Le Pin Cembro ou Arove. Englisch The Cembra-Pin.

Namen. Arve, Zürbelnußkiefer, Zürbelnuß, Zürbelfichte, Ziernußbaum, Ziernüßlebaum, Zürbelnußbaum, Zirzen, Zirme, Zürbe, Arbe, Arvelnußbaum, Cembrobaum, Zirm- und Zemberbaum, Zirmnüsse, Zirbel, Zirbelsnüsse, Ziernüsse, Zirschen, Zirlien, Arbzapfen, Cedernfichte, Russische oder Sibirische Ceder, Leinbaum, Linbaum, Sibirische Bergkiefer.

Beschreibung. Dieser Baum wird auf den hohen Gebirgen in der Schweiz, Ungarn, Sibirien und Tyrol, und zwar wie die Weißtanne in eigenen Wäldern oder unter andern Holzarten vermischt angetroffen. Sie verlangt ein kaltes Klima, frischen, ja feuchten, steinigen Boden, und wächst daher auf den Alpen gleich unter den mit ewigem Schnee bedeckten Gipfeln in deren obersten Thälern und an deren Abhängen. Im mittlern Deutschland kommt er da gut fort, wo man ihm einen etwas feuchten, steinigen und gutbodigen Stand verschaffen kann. Er wächst langsam, wird 500 Jahr alt, und vor dem 120sten bis 150sten Jahre kann in seinem Vaterlande kein sonderlicher Nutzen von ihm gezogen werden; doch findet man in Englischen Anlagen Bäume, die in 40 Jahren schon ein Fuß im Durchmesser und 40 Fuß Höhe haben. Sein Wuchs ist ansehnlich und schön, der Stamm äſtet sich weit, bis unter die Krone aus, die Aeste stehen einzelner, zu

drei

drei und vier in einem Quirle, und zeigen ihre Nadelbüschel wie lauter kleine Quasten an der Spitze der Zweige stehend; die Höhe wird 70, ja 100 bis 120, und die Breite des Durchmessers 3 bis 4 Fuß gefunden. Die Wurzeln dringen 2 bis 3 Fuß tief in den Boden und befestigen sich gern zwischen den Steinen. Das Holz ist weich, lang-grobfaserig, zähe, leicht, elastisch, harzig, weiß, an der Luft gelegen, rostfarben, dem Holz der Weißtanne ähnlich und hat einen angenehmen Geruch. Die alte Rinde ist aschrau, grobrissig, mit warzigen, wulstigen Absätzen versehen; an jungen Stämmen und den Aesten weißgrau, geschrumpft, etwas warzig, und an jungen Trieben mit einem dichten rostgelben Filz überzogen. Die Basthaut ist röthlich. Die Knospen sind eirund, langspitzig, viel- und langschuppig und etwas weichhaarig. Die Nadeln sind 3 Zoll lang und darüber, schmal, weiß, spitzig, glatt, glänzend, am Rande scharf oder mit feinen weitläuftigen Zähnen versehen, auf der Oberfläche etwas vertieft und hellgrün, auf der Unterfläche mit einer erhabenen Rippe versehen und zwischen derselben auf beiden Seiten graugrün, welche Farbe meistentheils aus den feinsten bläulichweißen und grünen Streifchen besteht, kommen aus einer kurzen, harten, geringelten, bräunlichen Scheide, die an den jungen Nadeln mehrere längere und kürzere, gemeiniglich drei dreieckige rostgelbe Häute haben, zu fünf, seltner zu vier oder sechs Stück und umgeben die Spitze der Zweige wechselsweise rund herum. Sie sehen von weitem hellgrün und bläulich gemischt aus. Die Blüthen erscheinen im Mai und Junius und sehen denen der

gemei-

gemeinen Kiefer ähnlich. Die rothen männlichen Kätzchen sind eirund, sitzen an den Spitzen der jungen Triebe zu zweien bis sieben beisammen, haben breit keilförmige, gefurchte, röthliche Schuppen, auf welchen die zweifach getheilten gelben Staubbeutel angeheftet sind. Die weiblichen Kätzchen oder vielmehr Blüthenzäpfchen stehen ebenfalls an den Spitzen der Zweige, meist zu zwei und drei neben einander, haben spitzig auslaufende, weißgelbe, purpurfarben gespitzte Schuppen, hinter welchen zwei drüsige Narben sitzen. Jedes Zäpfchen ist gestielt und sitzt in einer Art von Blumendecke, welche aus zwei hohlen, spitzigen, glatten und rostfarbigen Schuppen besteht. Es wächst bis zum Herbst in ein Zoll langes, vorher grünes, zuletzt bräunliches Zäpfchen aus, und wird erst im September und Oktober des künftigen Jahres zu einem eiförmigen, am Grunde flachen und an der Spitze zugerundeten, 3 bis 3½ Zoll langen und 2 bis 2½ Zoll dicken braunrothen Zapfen, der nach dem Nußkieferzapfen der größte ist und in die Höhe steht, aus, und enthält unter jeder rundlich-eiförmigen, holzigen, angedrückten, dicken Schuppe zwei ungeflügelte, eirundliche, fast dreieckige, ¼ bis ⅓ Zoll lange, stark und braungrauschaalige Nüsse mit einem weißen, gelbhäutigen, öligen, süßen, gut schmeckenden Kern. Die Saamen breiten sich senkrecht unter dem Mutterstamme aus.

Fortpflanzung. Wenn der Nußkern hart und das Innere der Schuppe nicht mehr röthlich ist, hat der Saame seine gehörige Reife, und dies ist gewöhnlich am Ende des Oktobers. Alsdann bricht man die Zapfen und schüttet sie in eine mäßig warme Stube,

Stube, wo sie dann aufbrechen und die Nüsse fallen lassen. Um diese Holzart zu erziehen, säet man gewöhnlich die Nüsse im Herbst nach der Reife oder im kommenden Frühjahr in Reihen in die Baumschule und bedeckt sie mit einem halben Zoll hoher Erde. Im ersten Fall gehen sie im künftigen Frühjahr mit hervortretender Nußschaale und dann mit 9 bis 11 langen Keimnadeln auf, im zweiten aber erst im künftigen Jahre. Die jungen Pflanzen bleiben lange klein, werden im dritten Jahre in den mittlern Theil der Baumschule 9 Zoll weit verpflanzt, und wenn sie ein Fuß hoch sind, im Frühjahr an den Ort ihrer Bestimmung gesetzt. Im Walde steckt man die Nüsse auch im Herbst und Frühjahr, und thut mit dieser Fortpflanzungsart besser, als mit den Pflanzen, die, wenn sie gedeihen sollen, eine sehr sorgfältige Behandlung verlangen.

Nutzen. Von den Eichhörnern und Zobeln werden die Nüsse (Ceder- und Zürbelnüsse) aufgesucht. In ihrer Heimath ißt man sie als eine angenehme Speise roh, oder preßt ein wohlschmeckendes Oel daraus, das aber bald ranzig wird. Sie geben auch eine Mandelmilch, die eine kräftige Arznei für auszehrende und erschöpfte Kranke ist. Als ein beliebtes Naschwerk werden sie durch ganz Rußland häufig verschickt. Im Schnee erhalten sie sich lange Zeit frisch. Aus den jungen Schößlingen destillirt man den wohlriechenden Karpathischen Balsam, und in Wasser gekocht geben sie eine Arznei gegen den Skorbut. Das Holz kann zu Mastbäumen, zu Zimmerholz ins Trockene, zu Fußböden und Vertäfelungen, und zu Hausgeräthe, in welchen sich

keine

keine Motten aufhalten, gebraucht werden. Es brennt schnell und hitzt gut; die Kohlen aber sind weich. Es schnitzt sich in Wasser geweicht so leicht, rein und fein, daß in Tyrol die bekannten Schnitzarbeiten, Figuren, Uhrgehäuse und besonders Thiere daraus verfertigt werden, die in Menge zur Leipziger und Frankfurter Messe kommen. Ich habe selbst naturhistorische Sammlungen von Thieren, die bei Herrn Buchhändler Richter in Leipzig verkauft werden, in Tyrol schneiden lassen, die recht gut gerathen sind.

---

98. Die Nuß-Kiefer. Nr. 283.

Pinus Pinea. *Willd. Lin.* II. 1. p. 496. n. 11.
— — Borkhausen I. 428. n. 10.
Dü Hamel Bäume II. Tab. 27.
Kerners Bäume und Sträucher. 3. t. 34.
Franz. Pin-pignier. Engl. Stone-Pine-tree.

Namen. Piniolenkiefer, Piniole, Piniolenbaum, Pigniolenbaum, Piniennuß, Pinichenbaum, Italiänische oder Welsche Kiefer, genießbare Fichte, zahme Kiefer, Welscher Zirbelbaum oder Zirmbaum.

Beschreibung. Die Nußkiefer wird in ihrem Vaterlande, welches Spanien, das südliche Frankreich, Italien und Krain ist, ein hoher starker Baum, wie die gemeine Kiefer, mit einer glatten, dunkelbraunen, an den Zweigen etwas runzlichen Rinde, und zu zweien aus einer braunen, harten, geringelten, oben häutigen Scheide entspringenden, $2\frac{1}{2}$ Zoll langen Nadeln, welche steif, spitzig,

zig,

zig, glatt, auf der äußern Fläche gewölbt und auf der innern platt und dunkelgrün gefärbt, in der Jugend auch am Rande mit steifen, bald abfallenden Haaren bebrämt sind. Die Blüthen blühen im Mai. Die männlichen stehen an den untern Zweigen an der Spitze in Kätzchen und haben die Gestalt wie bei der gemeinen Kiefer und gelbliche Staubbeutel, die weiblichen erscheinen an der Spitze der obern Zweige, sind kegelförmige, bräunliche Zäpfchen. Die aus dem letztern erwachsenen zweijährigen Zapfen sind die größten unter allen Nadelholzzapfen, 4 bis 6 Zoll lang und am Grunde 4 bis 5 Zoll breit und von gedrückt kegelförmiger Gestalt, glänzend glatt und gelbbraun. Unter jeder starken, holzigen, oben dicken und abgerundeten, unten verdünnten, inwendig hohl gefurchten, zwei Zoll und darüber langen Schuppe sitzen zwei, ein halb bis drei Viertel Zoll lange, dicke, walzen- oder vielmehr nierenförmige, braungelbe und schwarzgefleckte, klein- und häutig geflügelte Nüsse, welche eine harte Schaale und inwendig einen weißen, braunhäutigen, süßen Kern haben. Sie fallen meist senkrecht von ihrem Mutterstamme ab.

Die Nüsse (Pinien, Pinelen) sind, so lange sie frisch sind und mit Zucker überzogen, eine wohlschmeckende, süße, nahrhafte, gesunde Speise, geben eine vortreffliche Mandelmilch, ein süßes, dem Nußöl gleiches Oel und in den Apotheken eine kräftige Arznei. In Italien wird kein unwichtiger Handel damit getrieben. Das weiße Holz wird wie Kiefernholz benutzt, dauert aber in der Feuchtigkeit wegen des wenigen Harzes nicht so lange.

Im mittlern und nördlichen Deutschland hat die

An-

Ansäung und Anpflanzung dieses Baums im Freien noch nicht gelingen wollen, und man hat ihn daher im Winter in Glashäuser setzen müssen. Die Aussaat geschieht dann in Kästen oder Blumentöpfen, die man im Winter an einen Ort stellt, wo es nicht friert. Die Pfläuzchen gehen mit 8 bis 12 meergrünen, dreiseitigen, etwas behaarten, ein Zoll langen Saamennadeln auf, und an den jungen Stämmchen stehen anfangs die einzelnen Nadeln wechselsweise, sind bläulichgrün und mit feinen Haaren gefranzt.

B. Kleine.

a. Mehr wichtige.

99. Die gemeine Eibe. Nr. 367.

Dioecia. Monadelphia.

Taxus baccata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 856. n. 1.
— — Borkhausen I. 775. Nr. 145.
Reitter und Abel. Tab. 81.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 291. t. 339.
Franz. L'If. Engl. The common Yew.

Namen. Taxus, Tax, Taxbaum, Eiben, Eibe, Eie, Eben, Ebe, Eife, Haageie, Iben, Ibe, Ife, Ive, If, Ifen, Eve, Eibenbaum, Ibenbaum, Eifenbaum, Ifenbaum, Ebenbaum, Evenbaum, Eyenbaum, Gyenbaum, Bogenbaum, Deutscher, Pommerscher, Italiänischer, Nordischer Taxus, Bogenbaum, Echenbaum.

Beschreibung. Man findet die Eibe als einen

einen mittelmäßigen, 30 bis 40 hohen, aber 1 bis 2 Fuß dicken Baum, doch auch in Strauchgestalt. Ob si: gleich keine Zapfen trägt und das Holz weniger harzig ist, so wird sie doch mit mehrerem Rechte ihrer Nadeln halber zu den Nadel= als zu den Laubholzarten gezählt. Sie hat einen sehr langsamen Wuchs, und Bäume von 200, 300, ja 500 Jahren haben keine sonderliche Stärke, ob sie gleich so lange gesund und unschadhaft bleiben. Die Wurzel dringt zwar nicht über zwei Fuß tief in den Boden ein, breitet sich aber dafür desto weiter aus. Das Holz ist sehr hart, kurz=feinfaserig, fest, zähe, gelblichweiß oder rothbraun, nach dem Kern zu dunkelbraun geflammt. Die Rinde ist rothbraun, graulich angelaufen, an alten Stämmen rundblättrig aufgesprungen und abfallend, an jungen Zweigen gelbgrün, durch eine rostbraune Haut der Länge nach gestreift, und die jüngste gelbgrün oder rostgelb und gefurcht, weil nämlich jede Nadel auf einem abgesetzten, länglichen Leisten sitzt. Der Stamm ist dicht beästet, und die vielen Zweige und Nadeln machen ihn dick. Er treibt wie die andern Nadelhölzer Quirle, und macht eine pyramidenförmige, jedoch nicht regelmäßige Krone. Die jungen Zweige beugen sich rückwärts. Die Knospen sind rostbraun, stumpf eiförmig, aus sechs länglichen, stumpf gespitzten Schuppen bestehend. Die Nadeln stehen einzeln und kammförmig in zwei Reihen gerade aus oder etwas in die Höhe gerichtet. Sie sind kurz und olivenbraun gestielt, drei Viertel bis fast ein Zoll lang, linienförmig, breitlich, den Weißtannennadeln ähnlich, kurz und scharf gelblich zugespitzt, oben etwas erhaben und in der Mitte

mit einer erhabenen Ader versetzen und glänzend dunkelgrün, unten eben und in der Mitte mit einer etwas weniger erhabenen Rippe, oder wenn man die vorgebogenen Ränder dazu rechnet, mit drei Rippen oder Streifen versehen, heller und matter grün. Die Blüthen erscheinen auf verschiedenen Stämmen gegen die Spitze der Zweige in den Achseln der Nadeln und haben vor dem Aufblühen eine rundliche Knospengestalt. Die männlichen in dieser Knospenhülle oder in einigen kleinen und vier größern Schuppen sitzenden Kätzchen haben an einer gemeinschaftlichen Säule eine Menge gestielter Staubgefäße, welches eigentlich dicht beisammen stehende, staubfadenähnliche Schuppen mit 4 bis 8 inwendig angewachsenen, gelblichen Staubbeuteln sind, und verbreiten, da sie immer in großer Menge blühen, wie die Wachholdern einen häufigen Blumenstaub. Andere sagen, die männliche Säule enthalte mehrere Staubfäden, auf deren jeden ein schildförmiger, sechs= bis achtfächriger Staubbeutel liege. Es ist dies nur eine andere Ansicht des männlichen Befruchtungswerkzeuges. Bei der weiblichen Blume befindet sich in einer ähnlichen Knospenhülle oder in ebenfalls zwei Schuppenreihen in einem vertieften fleischigen Blumenboden ein einziges Blüthchen mit eirunden, stumpf und durchbohrt benarbten Fruchtknoten ohne Griffel. Dieser Fruchtknoten wird von dem fortwachsenden, fleischigen Fruchtboden in Nußgestalt eingeschlossen, und es entsteht daraus eine hochrothe, länglich=runde, oben offene oder nakte, falsche Steinfrucht, deren Fruchtbodenhülle einen zähen, klebrigen, süßen Saft, und inwendig eine kleine, rundliche, etwas gedrückte,

schwärz=

schwärzliche, oben zugespitzte, sich leicht heraushebende Nuß enthält, die einen weißen, festen, sehr bittern Kern einschließt. Anfangs steht die Nuß weit vor und die noch grüne Frucht sieht einer jungen Eichel gleich. Die Reifzeit fällt in das Ende des Augusts und Anfang des Septembers. Man findet viel mehr männliche Bäume, als weibliche.

Varietäten. Man unterscheidet gewöhnlich 1) die Deutsche, als die härteste und dauerhafteste Eibe, und 2) die Italiänische, welche schmalblättriger und zärtlicher seyn und in Deutschland vom Froste Schaden leiden soll.

Verbreitung und Standort. Man findet den Eibenbaum in Sibirien, am Caucasus, Schweden, Schottland, Preußen, in der Schweiz, Italien und in Deutschland in vielen gebirgigen und waldigen Gegenden einzeln unter den andern Nadelhölzern, auch wohl unter den Laubhölzern vermischt, selten in ganzen Distrikten. In meiner Jugend sah ich ihn noch ziemlich häufig in der Nähe von Schnepfenthal am Taxberge und Hermannsstein, zweien Bergen, die Kalksteinflötz haben, und ein Dorf daselbst hat den Namen Ibenhaye. Auch vor der Rhön ist noch ein Distrikt, der große starke Bäume aufzuweisen hat. Allein da oft dies nützliche Holz vom Forstmann so wenig geachtet wird und Drechsler und Schreiner ihm sehr nachstreben, so wird es nach und nach ganz ausgehen, und nur noch, wie man es hin und wieder bemerkt, in Buschgestalt (denn auch junge abgehauene Bäume schlagen am Stock wieder buschig aus) erscheinen. Im Salzburgischen und Baierschen soll es noch am häufigsten

gefunden werden. Es ist ein Abkömmling unserer deutschen Urwälder, den aber die neuere Forstbewirthschaftung, da er sich nicht so leicht wie andere Nadelhölzer fortpflanzt, verdrängt hat, und der besonders auch deswegen, weil ihn in Laubhölzer das Wild, kaum durch den Saamen aufgekeimt, gern abäset, bald gänzlich vertilgt seyn wird. Er liebt einen steinigen, aber frischen und guten, am liebsten kalkigen Boden und eine schattige Lage. An Sommerwänden bleibt er gewöhnlich ein dichter Busch mit einem krummen, kurzen Hauptschafte.

Fortpflanzung. Im Walde pflanzt sich die Eibe einzeln von selbst durch die abfallenden Steinfrüchte fort, und in Gärten sucht man die Vermehrung durch Ableger und Stecklinge zu bewirken, weil man hier, wenigstens sonst, keine eigentlichen Bäume erziehen will, sondern nur Hecken und Büsche, die man beschneidet und zu Kugeln, Pyramiden u. s. w. bildet. Will man ihn für den Wald erziehen, so muß man entweder die Beeren im Herbst säen oder die Nüsse auswaschen, sie in feuchtem Sand aufbewahren, im Frühjahr in Rinnen streuen, mit einem halben Zoll Erde bedecken und feucht halten. Die im Herbst gesäeten Nüsse keimen gewöhnlich erst im zweiten oder gar dritten Frühlinge, mit vier linienförmigen, flach ausgebreiteten Saamenblättchen. Die jungen Pflanzen bedeckt man im Winter mit Laub und Reisig und setzt sie 6 Zoll hoch in den untern Theil der Baumschule, wo möglich in Schatten. Wenn sie 1 bis 2 Fuß hoch sind, pflanzt man sie in steinigen, fruchtbaren Waldboden, wo möglich

auf

auf Kalk- und Basaltgebirge, weil sie hier noch am schnellsten wachsen.

Nutzen. Schreiner, Drechsler und Instrumentenmacher halten es für das schönste, festeste, glätteste und feinste Werkholz. Sie machen ihre kostbarsten Arbeiten, Tische, Schränke, Kästchen, Schachspiele, Pfeifenröhre, Flöten, Oboes u. s. w. daraus. Durch seine schöne natürliche Politur sieht es aus, als wenn es lackirt wäre. Das daraus gefertigte Hausgeräthe, besonders von den schönen braunen Flammenmasern, hat ein vortreffliches Ansehen und große Dauer; ist fast unvergänglich. Schwarz gebeizt gleicht es vollkommen dem Ebenholze und heißt deshalb auch deutsches Ebenholz. Seiner Festigkeit und Elastizität halber dient es auch zu Bogen und Armbrüsten. In Salzburg und Baiern soll man Bier- und Weinfässer daraus machen. Nach von Burgsdorf ist das geraspelte Holz ein bewährtes Mittel gegen den tollen Hundebiß, wenn es mit Teig vermengt gebacken und täglich mehreremalen lothweise eingenommen wird. Ueberhaupt haben die neuern französischen Aerzte den Taxbaum in vielen Krankheiten wirksam gefunden. Man kann sich auch durch denselben sehr dichte Hecken verschaffen, die den Schnitt vertragen und dadurch immer dichter und dicker werden.

Die Schädlichkeit der jungen Zweige, wenn sie das Vieh frißt, so wie der Beeren, wenn sie von Menschen genossen werden, hat man oft bestritten, allein viele Beispiele beweisen, daß man vor beiden warnen muß. Sie haben zwar nicht allezeit tödtliche Kräfte bewiesen, allein gefährlich sind sie immer.

Schon

Schon den alten Griechen und Römern waren Beeren und Holz giftig.

---

b. Minder wichtige.

100. Die Berg-Kiefer. Nr. 281.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus Mughus. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 495. n. 2.
— montana. Borkhausen I. 421. Nr. 7.
b. als Varietät der gemeinen Kiefer.
Jacquin Icones plant. rarior. I. n. 193.
Franz. Le Pin Mugho du Briançonnois. Englisch The Mugho-Pin.

Benennungen. Berg- und Legefohre, Zerbetstaude, falsches Krummholz.

Beschreibung. Diese Kiefer wird von vielen für eine bloße Spielart der gemeinen Kiefer gehalten, weil sie ihr in Blättern, Blüthen und Früchten so ähnlich sehe und nur der Standort ihren niedrigen und sonderbaren Wuchs hervorgebracht habe. Sie wächst nämlich auf den höchsten Gebirgen in der Schweiz, Tyrol, Oesterreich und Würtemberg in der Wolkenregion auf feuchten, oft sumpfigen Stellen, macht fast gar keinen Stamm in die Höhe, sondern legt ihre langen, biegsamen Aeste, die nur am Ende sich etwa 2 Fuß in die Höhe richten, wohl 20 Fuß weit und darüber in allerlei gebogenen Stellungen flach an der Erde hin, weshalb man sie sogar zu den Sträuchern rechnen könnte. Sie verändert zwar in Ebenen gesäet ihre Gestalt, und

und bildet, ob sie gleich die Aeste auch auf der Erde geschlängelt ausbreiten, einen kleinen Stamm, so daß man darin die Bestätigung zu finden geglaubt hat, daß sie nur eine Varietät der gemeinen Kiefer sey, allein zu geschweigen, daß sich die letztere so leicht nicht an einen sumpfigen Boden und in ein so hohes Klima wird gewöhnen lassen, so hat sie auch noch Kennzeichen aufzuweisen, welche ihre Verschiedenheit deutlich machen. Aus der längern roth- und weiß-häutigen Scheide kommen nicht nur zwei, sondern auch oft drei steife Nadeln, welche die Gestalt der Nadeln an der gemeinen Kiefer haben, aber etwas länger, stärker, steifer, mit dem Vergrößerungsglas betrachtet aus lauter feinen Pünktchen und Streifchen zusammengesetzt und mehr dunkelgrün sind, und die ebenfalls herabhängenden, aber stumpfen Zapfen haben am Ende fast viereckig abgestutzte, und auf ihrer Erhabenheit keine vertiefte, mit erhabenen Näthen auslaufende Narbe, sondern einen runden Knopf. Der geflügelte Saame ist länglich-eiförmig, dunkelbraun oder schwarz. Die Blüthezeit und die Stellung der Blüthe sind mit jener übereinstimmend. Das rothe oder braune Holz ist sehr harzreich und zähe und hat einen balsamischen Geruch. Man braucht es zur Verfertigung mancherlei kleiner Geräthschaften und die zähen Zweige zu Faßreifen und Wieden.

---

101. Die Zwerg-Kiefer. Nr. 282.

Pinus Pumilio. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 495. n. 3.
— — Borkhausen I. 423. Nr. 8.

Bruck-

Bruckmann Specimen I. de frutice Koszodrewina. Fig. 1.

Franz. Pin de montagne ou Torche-Pin. Engl. The wild or dwarf mountain Pin.

Namen. Krummholz, Krummholzkiefer, Krummholzbaum, wahres Krummholz, Knieholz, kleine Alpenkiefer, Zunderbaum, Spurtfuhre, Lackholz, Grünholz, Crein, Legföhre, Läggerstaude, Leckerstaude, Leckerte, Lätsche, Latsche, Zetten, Löffelfohre, Löwenfurche, Roth- und Felsenfuhre, liegende Alpenföhre, Zerm, Zürm, Serpe, Zunderbaum, Dosenbaum, Sandrine.

Beschreibung. Obgleich diese Kiefer fast gleichen Wuchs mit der Bergkiefer hat, so sind doch ihre Unterscheidungsmerkmale deutlicher. Sie legt sich eben so mit armdicken Aesten 20 bis 30 Fuß lang in mancherlei Biegungen auf der Erde hin, schlägt zuweilen wieder Wurzeln in die Erde und steigt am Ende 4 bis 6 Fuß hoch in die Höhe. Es ist eine große Seltenheit auf den Alpgebirgen, wenn man einen Stamm von 20 Fuß Höhe, der unten 1 Fuß im Durchmesser hat, gewahr wird; solche Stämme legen sich lieber 40 bis 50 Fuß auf der Erde hin. In 60 bis 70 Jahren ist ihr Längenwuchs vollendet. Sie wird aber auch 100, ja 200 Jahr alt, wächst aber auch selbst in der Dicke unmerklich zu. Die Rinde ist dick, dunkel aschgrau, von den warzigen Erhabenheiten, die die abfallenden Nadeln zurücklassen, rauh und ungleich, an alten Stämmen runzlich, rauh, grob, aber nicht so grobrissig als an der gemeinen Kiefer. Die Zweige und Reißer stehen zerstreut und dichte, sind kurz,

am

Grunde gebogen und nakt, hierauf aufsteigend, oben gedrängt und dicht mit Nadeln besetzt. Die Nadeln entspringen paarweise aus einer zerrissenen, vierfachen, rothgelben, langen Scheide, stehen aufrecht, sind linienförmig, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang und eine halbe Linie breit, dicker und breiter als an der gemeinen Kiefer, fest, steif, stumpf, aber stechend zugespitzt, etwas gekrümmt und gedreht, auswendig gewölbt, inwendig etwas ausgehöhlt, fein gestreift, am Rande fein und scharf gesägt, glänzendglatt und dunkelgrün. Die männlichen Blüthen sitzen im Junius bis zu Anfang des Julius zwischen den Nadeln des vorjährigen Schusses zu mehrern beisammen, und die weiblichen ohne Stiele an den Spitzen der Zweige einzeln oder paarweise, selten quirlförmig zu zehn bis zwölf Stück. Die Schuppen der männlichen Kätzchen sind braun, klein, oben abgerundet, und haben unter sich eine Menge gelber, unten verwachsener Staubgefäße. Die weiblichen Kätzchen sind rothbraun, knopfförmig, sehr spitzig geschuppt. Die daraus entstehenden, zwei Jahre reifenden Zapfen haben keine Stiele, stehen aufrecht, sind rundlich-eiförmig, fast kugelförmig, stumpf, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und 1 Zoll dick, im ersten Jahre braungrün, bei der Reife dunkel rothbraun, glänzend, mit an der Spitze dicken, stumpfen und buckligen Schuppen. Man sammlet die reifen Zapfen wo möglich im November oder April. Sie springen in der Sonnen- und Ofenwärme, und lassen den kleinen eiförmigen, schwärzlichen, geflügelten Saamen fahren. Das Holz ist weißgelblich oder röthlich, sehr zäh, fest und voller flüssigen, durchsichtigen Harzes, das einen starken balsamischen Geruch

ruch hat. Ein abgeschnittener Zweig läßt es lange und in Menge abfließen. In Ungarn wird es auf den Carpathischen Gebirgen gesammlet und in Gestalt eines natürlichen Balsams verkauft. Das aus den jungen Schößlingen (May) destillirte Oel wird unter dem Namen: Krummholzöl in den Apotheken und von den umherreisenden Ungarischen Medicinkrämern verkauft. Es ist für den Landmann ein oft schädliches Hausmittel, das heftige Wallungen des Bluts verursacht.

Der Standort dieses Zwerggewächses ist nicht nur der Moor- und Torfgrund der hohen Alpgegenden in Ungarn, Corsika, der Schweiz, Schlesien, Salzburg und Krain, sondern jeder andere feuchte oder auch trockene, tiefe oder seichte Alpenboden. Wenn der Felsen nur einige Zoll hoch mit Erde bedeckt ist, so können die Zwergkiefern darin wachsen. Sie machen die feuchten oder sumpfigen Alpgegenden fast undurchdringlich und sind der sichere Aufenthaltsort der Füchse und anderes Wildes, das fast immer für den Nachstellungen des Jägers hier sicher ist. Da, wo in Hochwäldern kein anderes Nadelholz mehr gedeihen will, kann man dies ansäen. Dies geschieht im Oktober oder April auf den bloßen Boden. Die Pflänzchen keimen mit fünf kleinen Nadeln und beginnen erst im fünften und sechsten Jahre einen merklichen Wuchs. Im 30sten Jahre ist aber der Stamm noch nicht 2 Zoll dick, obgleich 20 Fuß lang. In Englischen Anlagen kann man kahle Bergrücken und Wände mit der Ansaat von dieser und der Bergkiefer bekleiden. Alsdann bemerkt man, daß die Zwergkiefer einen größern Stamm als die Bergkiefer

kiefer erhält, also nicht so strauchartig als diese wächst.

In den holzarmen Alpgegenden liefert die Zwergkiefer ein sehr gutes Brennholz, das man im 50sten oder 60sten Jahre abtreiben kann. Die zähen, schlanken Zweige braucht man zu starken Wieden beim Verbinden der Floßen, zu Faßbändern ꝛc.

---

102. Die gemeine Cypresse. Nr. 295.

Monoecia. Monadelphia.

Cupressus sempervirens. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 511. n. 1.
—— —— Borkhausen I. 465. Nr. 24.
Schkuhrs bot. Handb. III. 288. t. 310.
Franz. Le Cyprés. Engl. The Cypres-tree.

Namen. Cypresse, Cypressenbaum, immergrüne und Levantische Cypresse.

Beschreibung. Obgleich dieser und der folgende Baum keine spitzige Nadeln wie die Fichtenarten haben, so sind die Blätter doch den Nadeln ähnlicher als dem Laube, und sie stehen daher in dieser und in Hinsicht der Früchte richtiger unter den Nadel- als unter den Laubhölzern. Unsere Cypresse hat die Levante und Griechenland, so wie auch Krain zu ihrem Vaterlande. Im mittlern Deutschland will sie an die Stelle, wo sie bleiben soll, gesäet, jung im Winter bedeckt seyn, einen guten feuchten Boden und gegen die kalten Nord- und Ostwinde eine geschützte Lage haben; im nördlichen muß man sie in Orangeriehäusern überwintern. Sie wächst

zu

zu einem 20 bis 30 Fuß hohen Baum, der durch die von unten bis in die Spitze laufenden Aeste eine schöne Pyramide bildet, festes gelbröthliches Holz, eine braune Rinde, und dachziegelförmig über einander geschobene, vierreihig stehende kurze Blättchen hat, welche die Zweige viereckig machen. Das männliche Kätzchen ist eiförmig, dicht geschuppt, an jeder Schuppe mit vier Staubbeuteln versehen, und das weibliche hat unter jeder Schuppe mehrere Fruchtknoten mit röhriger Narbe. Aus letzterm entsteht ein rundlicher, stumpfschuppiger, harter Zapfen mit eckigen Nüssen unter den Schuppen, welche bei der Reife durch Oeffnung der Schuppen ausfallen.

Die balsamischen Ausdünstungen dieser Bäume sind so stark, daß sich Kranke in die Zypressenwälder begeben, um diesen heilsamen Geruch einzuathmen. Ehedem wurden engbrüstige Personen von den Morgenländischen Aerzten zur Erlangung ihrer Gesundheit nach Kandia geschickt. Das Holz ist so fest und dauerhaft, daß es fast unverweslich scheint. Es stand daher schon in den ältesten Zeiten in großem Werthe. Plato wollte, daß alle Gesetze auf Tafeln von Cypressenholz geschrieben werden sollten. Man machte die Mumiensärge daraus. Auch kann man es zu den feinsten Schreiner- und Drechslerarbeiten brauchen. Es nimmt eine schöne Politur und Farbe an. In der Levante ist es ein gewöhnliches Bauholz. Der Baum hat ein schönes Ansehen, man pflanzt ihn aber nicht gern in Lustgärten, weil man glaubt, er verbreite Unmuth und Traurigkeit um sich her, da die Alten die Cypresse als Symbol der Traurigkeit um ihre Gräber stellten.

———

†. 103.

J. 103. Der gemeine Lebensbaum. Nr. 294.

Monoecia. Monadelphia.

Thuja occidentalis. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 508. n. 1.
— — Borkhausen I. 456. Nr. 20.
Schkuhrs bot. Handb. III. 286. t. 309.
v. Wangenheims Beiträge p. 7. Tab. 2. fig. 3.
Franz. L'Arbre de vie ou Cedre americain. Engl. The tree of Life.

Namen. Lebensbaum, Abendländischer, Westindischer, Amerikanischer Lebensbaum, Canadische weiße Ceder.

Beschreibung. Das Vaterland dieses Baums, der eine Höhe von 40, auch 50 Fuß, und eine Stärke von 1 bis 2 Fuß erreicht, ist Nordamerika und Sibirien, auch wie man sagt, das nördliche Europa, und in Deutschland ist er so gemein, daß man ihn, besonders da er sich so dauerhaft wie die nördlichsten Holzarten unsers Vaterlands bezeigt, für einheimisch halten kann. Er wächst langsam, und hundertjährige Stämme sind kaum mehr als ein Fuß im Durchschnitt stark und 30 Fuß hoch. Die Wurzeln bringen gegen drei Fuß tief in den Boden ein. Die Rinde ist hell kastanienbraun, etwas graulich gemischt, an alten Stämmen rissig oder blättrig aufgesprungen, an den jungen und an den Aesten glatt, an den jüngern Zweigen durch die verdorrten Reißer und Blätter höckrig, und an den jüngsten mit oben hellgrünen, unten gelbgrünen, viereckig-eiförmigen, stumpf zugespitzten, in vier breit gedruckten Reihen stehen-

stehenden und dachziegelförmig über einander liegenden, einfach und doppelt gefiederte Zweiglein bildenden, auf dem Rücken mit einem blasenartigen, glänzenden Höcker oder einer Drüse versehenen Blättchen. Die Blätterzweige schießen aus einer rundlichen, vierblättrigen, glänzend braunen Knospe hervor. Sie geben dem Baum ein eigenes sperriges Ansehen. Im Winter werden die Blätter bräunlich, doch nicht allezeit. Die Blüthen erscheinen im Mai an den Spitzen der Zweige und sind kleine Kätzchen. Die männlichen sind aus drei Schuppenreihen bestehend, grün, unten an jeder rundlichen Schuppe an einem Stiele mit vier Staubbeuteln besetzt. Die weiblichen bilden zapfenförmige Kätzchen mit länglichen, stumpfspitzigen Schuppen, vor deren jeder zwei kleine geflügelte Fruchtknoten mit einer ausgeschnittenen oder ausgehöhlten zweitheiligen Narbe sitzen. Es entstehen daraus einen halben Zoll lange, verkehrt eirunde, stumpfe, rostfarbige Zäpfchen, an denen die äußern Schuppen länglich-eirund, abgerundet und hohl, die inneren aber schmäler, fast gleich breit, an der Spitze stumpf sind, und enthalten unter sich zwei lanzetförmige, am Rande geflügelte und dadurch eirunde, rostgelbe Nüsse, welche noch im Herbste 100 bis 200 Fuß vom Mutterstamm entfernt abfliegen.

Er liebt einen feuchten, fruchtbaren Boden, und wenn man ihn in Deutschland denselben so, wie ihn gewöhnlich die Englischen Anlagen haben, und einen etwas feuchten oder nur frischen Stand giebt, so erreicht er in 25 Jahren die Höhe und Stärke, welche er in seinem Vaterlande erst im hundertsten hat.

Die

Die Vermehrung geschieht durch den Saamen, auch durch Ableger und Stecklinge, welche in einem warmen feuchten Boden in einem Jahre hinlängliche Wurzeln schlagen. Den Saamen, welchen man bei der Stubenwärme aus den kleinen Zäpfchen klängelt, zettelt man im April in der Saamenschule in fest getretene Rinnen, bedeckt ihn entweder gar nicht, oder bestäubt ihn nur, gießt ihn aber an. Er geht in 4 bis 5 Wochen mit 5 oder 6 nadelförmigen, aufgerichteten Saamenblättchen auf. Im dritten Frühjahr setzt man die Pflanzen in den untern Theil der Baumschule 1 Fuß aus einander, und wenn sie 2 bis 3 Fuß hoch sind, pflanzt man sie ins Freie, wo sie dann dicht und geschlossene kahle, frei gestellt aber fast vom Boden an zweigige Stämme bilden. Das Holz ist gelbröthlich, fein-langfaserig, leicht, fest, zähe, und im Wasser und besonders im Freien als Bau- und Werkholz so dauerhaft, daß es kein Wurm angeht, und der Fäulniß so stark und lange widersteht, daß es fast für unverweslich gehalten wird. Es nimmt zu Hausgeräthe verarbeitet eine schöne Politur an, giebt dauerhafte Schindeln und Boden- und Seitenwände in den Nordamerikanischen Boten. Die Besen, die von den Zweigen gemacht werden, lassen den gesunden, nicht unangenehmen harzig öligen Geruch beim Kehren der Zimmer lange zurück. Die Zweige können auch zu guten gelben und braunen Farben angewandt werden. Man sagt auch, daß eine aus den zerstoßenen Blättern mit Fett bereitete Salbe bei rheumatischen Schmerzen Linderung verschaffe, und ein Dekokt davon innerlich gegen Husten und Wechselfieber diene.

Zweite

Zweite Klasse.

Sträucher.

Erste Ordnung. Laubholz-Sträucher.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Große.

a. Mehr wichtige.

1. Die gemeine Hasel oder der Haselstrauch. Nr. 265.

Monoecia. Polyandria.

Corylus Avellana. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 470. n. 1.
— — Borkhausen I. 720. Nr. 128.
Reitter und Abel. Tab. 36.
Franz. Le Noisetier. Engl. The Hazel-nut tree.

Namen. Hasel, Haselstrauch, Haselstaude, Haselnußstrauch, gemeiner und wilder Haselstrauch, gemeiner wilder Haselstrauch, gemeiner wilder Haselnußstrauch, wilde Haselstaude, Waldhaselstaude, gemeine Haselnuß, Nußstrauch, Hassel, Haßeln, Häßeln, Hesse, Klöterbusch.

Beschreibung. Dieser gemeine Strauch wird 10 bis 20 Fuß hoch, treibt viele Nebenschößlinge, erscheint

erscheint aber auch zuweilen einschäftig als ein schwa-
cher Baum, der 6 bis 8 Zoll im Durchmesser hält.
Er macht in letzterer Hinsicht eine unregelmäßige bu-
schige Krone. Die Knospen sind eirund, stumpf-
lich, achtschuppig und nußbraun. Die Blüthen
stehen in halbgetrennten Geschlechtern, und blühen
unter allen Holzarten am ersten. Die männlichen
Kätzchen sieht man schon im August an den Spitzen
der Zweige und zwar traubenartig, so daß an einem
Stiele zwei, drei und vier Kätzchen stehen. Sie bil-
den sich bis zum kommenden Februar und März vol-
lends aus, sehen braun, beim Aufblühen aber, wo
sie 2 Zoll und länger locker herab hängen, schwefelgelb
aus. Hinter jeder dreifachen, röthlich und stumpf-
winklig zugespitzten Schuppe stehen 8 auch 6 bis 9
Staubgefäße, mit großen nierenförmigen, an der
Spitze etwas behaarten Staubbeuteln. Die weibli-
chen Blüthen erscheinen in Knospengestalt, und in
einer Knospe stehen mehrere, mit zwei schönen, hoch-
rothen Griffeln und pfriemenförmigen umgebogenen
Narben, die beim Fortwachsen des Fruchtknotens erst
einen sichtbaren, zweilappigen, am Rande zerschlitzten
Kelch erhalten. Zur Blüthezeit, die in einem gelin-
den Winter schon zu Ende des Jänners eintritt, sieht
man die weiblichen Blüthen in kleinen hochrothen
Büscheln aus den dickern Knospen gewöhnlich unter
den männlichen Kätzchen hervorbrechen. Die Früchte
oder Nüsse werden im Oktober reif, und stehen
traubenweiße zu 2, 3, 4 bis 10 Stück, die aber
nicht alle vollkommen sind, selten einzeln auf einem
gemeinschaftlichen Stiele, sind länglich, zugestumpft,
etwas zusammengedrückt, bei der Reife nußbraun,

am Grunde abgeschabt, sitzen in einem zweilappigen, am Rande zerrissenen, etwas kürzern oder längern grünen Fruchtkelch, und enthalten einen weißen, süßen, mit einer braunen Haut umgebenen Kern. Die Blätter sind abwechselnd gestellt, groß, 4½ Zoll lang, fast 4 Zoll breit (auch größer und kleiner), mit einem rundlichen, drei Viertel Zoll langen haarigen Blattstiel, rundlich, am Grunde herzförmig, in eine kurz vorgezogene Spitze auslaufend, am Rande groß-zähnig eingeschnitten und auf den Zähnen scharf gesägt, unten mit erhabener weißlicher Hauptrippe und dergleichen geästeten Seitenrippen, so wie mit einem dichten Geäder besetzt, und daher runzlich, oben dunkelgrün und scharf, unten hellgrün und haarig, mit länglich-eirunden, oben stumpfen, weißlichen Nebenblättern besetzt. An der Mittagsseite erscheinen die jungen Blätter vorzüglich beim Stockausschlag zuweilen rothbraun, und vor dem Abfallen im Oktober erst gelblich oder bräunlichroth und zuletzt rostbraun. Die Rinde der jungen Zweige ist grünbraun oder rostgelb und haarig, an ältern mehr aschfarbig, mit weißen oder rostgelben Punkten oder vielmehr Queerfleckchen, die an alten kastanienbraunen Stämmen zu weißlichen und rostgelblichen warzigen Flecken werden. Das Holz ist weiß, fein-langfaserig, leicht, hart und zähe. Die Wurzeln sind stark, gehen tief in die Erde, vervielfältigen sich sehr und breiten sich weit aus. In der Jugend ist der Wuchs dieses mit geraden Ruthen aufschießenden Strauchs schnell, allein nach 15 Jahren nimmt er schon sehr ab, und dauert nur etwa 30 bis 40 Jahre, ohne die oben angegebene Stärke zu übertreffen.

Was

Varietäten. Man findet in der Wildniß von diesem Strauche in Ansehung der Früchte mancherlei Abänderungen. So sind einige Früchte mehr lang als rund, schmal und sehr gedrückt und haben einen kleinern Fruchtkelch, andere sind mehr zugerundet und die Fruchthülle steht über die Nuß hinaus, noch andere sind oben breit, wieder andere walzenförmig, einige hart- andere dünnschaalig, einige sitzen einzeln, andere zu 8 bis 10 Stück traubenartig beisammen u. s w. Auch stammen von demselben einige Gartennüsse her, als:

a) Die Zellernuß (vom Kloster Zelle bei Würzburg), welche groß, rund, oben platt gedrückt, braun und weiß gestreift, sehr süßschmeckend ist und sich oben von selbst öffnet, und b) die Mandelnuß, mit einer langen, dünnen, zugespitzten, hellbraunen Nuß, welche eine hohe Fruchthülle und einen mandelsüßen Kern hat.

Verbreitung und Standort. Der Haselstrauch ist in ganz Europa und auch im nördlichen Asien zu finden. Ob er gleich in allerlei Boden wächst, so ist ihm dennoch der sogenannte Haselboden, der aus Kalk und Lette oder Lehm besteht, und wenn er noch so flach und steinig ist, der angenehmste, und man findet ihn auf solchen Bergen und in solchen Hecken am häufigsten. Er liebt mehr einen freien als dunklen Stand, und es werden daher Laubhölzer, welche zu licht gehauen sind oder ausgehen, gar gern damit besetzt. Er scheint eine kalte Lage der warmen vorzuziehen, denn die höchsten Rücken des Thüringerwaldes, wo durch eine verkehrte Behandlung das Rothbuchenholz ausgegangen ist,

sind dicht damit besetzt. In frischem Boden umstaudet er sich mehr, als im trocknen.

Fortpflanzung. Da in Buschhölzern, welche man gewöhnlich in der Nähe der Dörfer und Städte auf den Kalkgebirgen findet, diese Holzart eine der vorzüglichsten ist, da sie nicht allein sehr nutzbar ist, sondern auch lange und häufig aus Stock und Wurzel ausschlägt, so muß man auch seine Fortpflanzungsart kennen. Man steckt die Nüsse entweder dahin, wo sie bleiben sollen, oder in die Saamenschule im Herbst oder Frühjahr einen halben Zoll tief in die Erde. Sie gehen im Junius mit zwei rundlichen Keimblättern auf und lassen die Saamenlappen in der Erde. Den künftigen Herbst setzt man die jungen Pflanzen in den mittlern Theil der Baumschule ein Fuß weit aus einander, und nach vier Jahren kann man dann den jungen Strauch hinpflanzen, wo man ihn nöthig hat. Man kann aber die Vermehrung auch durch Wurzelschößlinge bewerkstelligen, deren dieser Strauch eine große Menge treibt.

Feinde. Mancherlei Insekten zerstören die Blätter, und der Nuß-Rüsselkäfer (Curculio nucum) ist oft so häufig, daß die meisten Nüsse von ihm ausgefressen sind.

Abtrieb. Man hat keine eigentlichen Haselnußwaldungen, sondern diese Sträucher stehen gewöhnlich in mit Oberholz vermischten Buschhölzern, welche man in 12 bis 20 Jahren abtreibt. Sie schlagen, im Frühjahr abgetrieben, lange vom Stock und von der Wurzel aus und jeder Strauch vergrössert sich von Hieb zu Hieb.

Nuß-

Nutzen. Man rechnet es dem Haselstrauch zu einem vorzüglichen Nutzen an, daß er die öden Stellen, von ihm durch die Eichhörner, Mäuse, Holzheher und durch andere Vögel, welche die Nüsse verschleppen, angepflanzt, für die edlern Holzarten, die man hier anbawen will, wieder empfänglich macht und ihnen Schutz und Schatten gewährt. Das Reißig giebt in Wellen gebunden kein zu verachtendes Brennholz. Als Nutzholz ist er aber noch vorzüglicher. Die 3 bis 4 Zoll im Durchmesser haltenden Stangen werden von dem Korbmacher sehr gesucht und eine Klafter mit 20 Reichsthalern bezahlt. Sie spalten sie auf eigenen Maschinen in lauter bandförmige Riemen und flechten dann daraus die feinsten und weißesten Körbe. Eben so bricht man diese und die dünnern Stangen zu allerhand Haus- und Ackergeräthe. Sie sind sehr zähe und fest, und geben daher die bekannten kleinen Böttcherreife und die Wiede zum Hecken- und Getraidebinden und anderes Flechtwerk. Man macht auch für den Zeichner, Maler und Bildhauer sehr gute Reißkohlen davon. Die lebendigen Hecken, die man gewöhnlich davon zieht, dauern zwar lange, allein sie werden wegen der geraden Schüsse, die der Strauch treibt, nicht sonderlich dicht. Aus den Wurzeln verfertigt man schöne Drechseleien. Die männlichen Blüthen besuchen die Bienen, und die Maler wollen aus denselben ein gutes Schüttgelb machen können. Man rühmt sie als Heilmittel bei der Schaaffäule und giebt sie als Präservativ für die Druse den Pferden im Frühjahre. Die Früchte sind eine angenehme Speise, und können auch zu einem süßen, dem Man-

delöl

delöl im Geschmack und Gebrauch ähnlichen Oel ausgepreßt werden.

---

2. Der gemeine Spindelbaum. Nr. 32.

Pentandria Monogynia.

Evonymus europaeus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1130. n. 3.

— — Borkhausen II. 882. Nr. 179.

Reitter und Abel. Tab. 45.

Franz. Fusain des bois. Engl. Common Spindle-tree.

Namen. Spindelbaum, Spillbaum, Pfaffenhütchen, Mandelbaum, Mangelbaum, Spulbaum, Spülbaum, Katzenpfötchen, gestielter Spindelbaum, gemeines Pfaffenhütchen, Anis-, Pfeffer-, Pfefferreißel-, Pfaffen-, Zwick-, Zweck-, Bretzel-, Geckel-, Waschel-, Pinn-, Everbrett- und Mitschelinsholz, Hundsbaum, Pfaffenhödlein, Pfefferrösel, Pfaffenröslein, Pfaffenröselholz, Hahnenhütlein, Hahnenhödlein, Hahnröthen, Hahnenklöschen, Katzenklödchen, Käpplein, Spullaus, Spülauskäppchen, Pfaffensorge, Pfaffenösel, Pfaffenmützen, Pfaffenkäppchen, Pfaffenkappel, Pfaffenkäpli, Pfaffenpfötchen, Pfaffenröhnle, Schlimfenschleglein, Spillbom, Hahnehütleinbusch, Jesuiterhütlein, roth Kelgenholz, roth Kaligenholz, roth Kaligenbrod, Rothkehlchenbrod, Klemrüst r.

Beschreibung. Der gemeine Spindelbaum gehört nicht unter die häufigen Forstgewächse, ob man ihn

ihn gleich einzeln allenthalben in Deutschland antrifft. Er erscheint als ein 6 bis 12 Fuß hoher, mit wenigen Schüssen versehener Strauch, kömmt aber auch als ein kleines, 18 bis 20 Fuß hohes und 6 Zoll im Durchmesser haltendes Bäumchen mit sperriger Krone vor. Die Knospen stehen, so wie Zweige und Blätter, kreuzweis einander gegen über, sind eirund, mit der Spitze etwas einwärts gebogen, bräunlich, im Frühling violetbraun, grünlich durchschimmernd und haben sechs zugespitzte glatte Schuppen. Die Blätter sind länglich eirund, lang zugespitzt, nach dem Grunde verschmälernd keilförmig zulaufend, am Rande sehr fein gesägt, und jung auf jedem Sägezahn mit einer weißlichen Drüse besetzt, von Farbe hellgrün, unten etwas matter, glatt, unten erhaben und oben vertieft geadert und dadurch runzlich, die Mittelrippe unten vorzüglich erhaben und weißlich, und sitzen an glatten, oben gefurchten, fast einen halben Zoll langen Stielen. Sie werden im Herbst durchscheinend hellroth und fallen spät ab. Gewöhnlich sind sie 3½ Zoll lang und 1¼ Zoll breit. Nach dem Ausbruch der Blätter kommen die Zwitterblüthen in den Winkeln der untern auf langen Stielen gleichsam doldenartig hervor, indem sich der Hauptstiel gewöhnlich in eine Gabel endigt, wo auf jeder Abtheilung ein bis fünf Blüthchen stehen, so daß also jede Dolde zwei bis zehn Blümchen hat. Diese sind klein, haben einen grünen, in vier rückwärts gelegte eirunde Abschnitte getheilten bleibenden Kelch, vier ausgesperrte lanzetförmige, am Rande umgerollte, grünlichgelbe Blumenblätter, vier kurze, dicke, grüne Staubfäden, mit rundlichen, zweiköpfigen

gen, weißlichen Staubbeuteln und einen grasgrünen Stempel mit einem vierseitigen Fruchtknoten, dicken, walzenförmigen Griffel und einer stumpfen Narbe. Die Saamenkapsel, die Andere auch wohl eine Beerenkapsel nennen, ist viertheilig, viereckig an den Ecken abgerundet, oben breit, unten stumpfwinklig zulaufend und wird im Herbst hoch rosenroth. Sie springt im Spätherbst in der Nath jedes erhabenen Theils auf, und läßt die vier, auch wohl nur drei eirunden, glänzend weißen, mit einer runzlichen, orangegelben, saftigen Haut umgebenen Kerne erst hangend sehen, dann fallen. Die Rinde der jungen Zweige ist grün, im Frühjahr violet überlaufen, der ältern aber grau. Durch vier hervorstehende, geflügelte, röthliche Kanten, welche aber an den jüngsten Zweigen und an den Stämmen fehlen, macht sie die Aeste viereckig. Das Holz ist fest, hart, glatt, zähe, kurz=feinfaserig, bleichgelb, und es ähnelt hierin dem Buchsbaumholze. Die Wurzeln dringen tief in den Boden, breiten sich aber nicht weit aus.

Varietäten: 1) Mit gelbgeschäckten Blättern. 2) Mit weißer und 3) mit purpurrother Frucht. In Englischen Anlagen werden diese Varietäten durch die Wurzelbrut fortgepflanzt.

Verbreitung und Standort. Man findet diesen Strauch fast in ganz Europa, und zwar in lebendigen Hecken mehr als in Buschhölzern. Er liebt einen guten, frischen Boden und eine etwas schattige Lage.

Fortpflanzung. Wo es nöthig wird, kann die Fortpflanzung durch Saamen, Wurzelsprossen und Ableger, welche letztere in einem Jahre hinlängliche Wurzeln schlagen, geschehen. Den Saamen zettelt

 man,

man, aus den Kapseln genommen, in der Saamenschule einzeln in Rinnen. Er liegt gewöhnlich ein Jahr und der Keim erscheint in zwei eirunden oder länglichrunden Saamenblättchen, aus deren Mitte sich das Federchen in einen kleinen Zweig mit lanzetherzförmigen, glatten, feingezähnten Keimblättchen verwandelt. Die Pflanzen verlangen Schatten und müssen daher mit Laub bedeckt werden. Im folgenden Herbst pflanzt man sie in die Baumschule und schneidet in der Folge alle Nebenzweige ab, um Bäumchen für Lustgebüsche daraus zu ziehen. Schade, daß das Gewächs einen so großen

Feind an der Spindelbaummotte (Phalaena Tinea Evonymella) hat, deren Raupe, welche gelb, mit zwei Reihen schwarzer Punkte auf dem Rücken besetzt aussieht, oft den ganzen Strauch mit einem weißen Gespinst überzieht und abfrißt.

Abtrieb und Nutzen. Unter dem Buschholz wird dieser Strauch mit den andern Hölzern in 10, 15 und 20 Jahren abgetrieben, und wo man es nicht als Nutzholz braucht, zu Brennholz verwendet. Am meisten benutzen es die Schuster zu ihren besten und festesten Schuhpflöcken. Außerdem ist es ein schönes Drechslerholz zu Spindeln (besonders da, wo man keine Spinnräder hat), zu Schachspielen, Etuis, Pfeifenröhren, Ladestöcken und andern Arbeiten, die Orgelbauer brauchen es zu hölzernen Pfeifen, die Instrumentenmacher zu Pfeifen, Tastenbelegen u. s. w. Man macht auch häufig Zahnstocher daraus. Die Kohlen sollen die feinsten zu Schießpulver und zum Zeichnen seyn. In Modegärten hilft der Strauch die Strauchgruppen durch seine schönen

nen Fruchtkapseln und die rothen Herbstblätter verzieren. Aus den Saamenkapseln wird eine rothe, gelbe und grüne Farbe bereitet, und aus dem Saamen kann man ein gutes Brennöl pressen. Im Nothfall fressen manche insektenfressende Vögel, z. B. das Rothkehlchen, die Saamenkerne. Das Pulver der getrockneten Kapseln tödtet die Läuse auf den Kopfe und in die Kleider gestreut. Außerdem sind sie Menschen und Thieren schädlich. Sie erregen bei Menschen ein heftiges Erbrechen und Laxieren, und den Schaafen und Ziegen verursachen sie Epilepsie und andere tödtliche Zufälle.

---

3. Der breitblättrige Spindelbaum. Nr. 33.

Evonymus latifolius. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1131. n. 5.
——— ——— Borkhausen II. 884. Nr. 180.
Kerners Abbild ökonom. Pflanzen. Tab. 88.
Franz. Fusain à larges feuilles. Engl. The broad-leaved Spindle-tree.

Namen. Deutscher, breitblättriger Spindelbaum, breitblättriges Pfaffenhütchen.

Beschreibung. Er wird besonders im südlichen Deutschland, in Oesterreich, Steyermark, Salzburg, Baiern, Böhmen, Schlesien, auch in Ungarn und in der Schweiz gefunden, und ein eben so hoher, ja noch höherer und stärkerer Baum und Strauch, als der vorhergehende, wächst aber nicht so sperrig. Die Rinde an jungen Zweigen ist graugrün und glatt, an alten grau, und die

die Zweige sind rundlich und durch keine geflügelte Haut eckig. Holz und Wurzeln sind dem vorhergehenden gleich. Die Knospen sind größer, länglich zugespitzt, mit den Spitzen nach dem Zweige gekehrt. Die Blätter sind gegen einander überstehend, breit-eirund, breiter als am gemeinen Spindelbaum, 2 Zoll breit und 3 bis 4 Zoll lang, zugespitzt, glatt, am Rande fein, scharf, aber unregelmäßig gesägt, oben dunkelgrün, unten heller und erhaben gerippt und geadert, und stehen auf kurzen, noch keinen halben Zoll langen, oben gefurchten Stielen. Sie werden, ehe sie abfallen, zu Anfang des Oktobers dunkelroth. Zu Ende des Mais kommen die Blüthen aus den Winkeln der Blätter auf einem langen fadenförmigen Hauptstiele, der sich schirmtraubenartig in zwei und dann in mehrere, oft 4 Zweige vertheilt, hervor. Sie haben meist einen in fünf rundliche, grünliche, weißlich geränderte Abschnitte getheilten Kelch, und fünf gelblichgrüne, röthlich geränderte und zurückgebogene Blumenblätter, eben so viel sehr kurze Staubfäden mit kleinen Staubbeuteln, und einen Stempel, welcher einen fünffächrigen Fruchtknoten und eine rundliche, gespaltene Narbe ohne Griffel hat. Manchmal hat auch der Kelch nur vier Abschnitte, und dann sind die Blumenblätter und Staubfäden auch nur in gleicher Zahl anzutreffen. Die Saamenkapsel ist größer als am gemeinen Spindelbaum, meist fünffächrig und mit häutigen Ecken oder Flügeln versehen. Sie wird etwas früher reif, aber dann auch schön dunkel rosenroth und springt in sperrigen Klappen auf.

Standort, Fortpflanzung und Benutzung

zung ist dieselbe, wie bei der vorhergehenden Art. Er verschönert die Boskete durch Stamm, Zweige, Blätter und Früchte, und hält das Klima im mittlern und nördlichen Deutschland gut aus.

---

4. Der gemeine Wegdorn oder Kreuzdorn. Nr. 23.

Pentandria. Monogynia.

Rhamnus catharticus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1092. n. 1.

—— —— Borkhausen II. 1147. Nr. 404.

Reitter und Abel. Tab. 39.

Franz. Nerprun. Engl. The purging Buckthorn.

Namen. Kreuzdorn, gemeiner Kreuzdorn, gemeiner purgirender oder abführender Kreuzdorn, Weg-, Stech-, Weich-, Weh-, Färbe-, Hirsch-, Hirse-, Purgier-, Wie-, Wersen-, Amselbeer- und Wachenbeerdorn, Kreuzholz, Kreuzbeere, Kreuzbeerstrauch, Wersen- oder Werstenbeerstrauch, Farbestrauch, dorniger Farbestrauch, Farbekörner, Dinten-, Blasengrün, Schieß-, Hunds-, Rhein-, Feld-, Wachen-, Schla-, Schlag- und Amselbeere, Hundebaum, Hundsholz, Hundebaumholz, Saftgrün, Sinngrün und Blasengrün.

Beschreibung. Man trifft diese, nicht sehr häufig vorkommende Holzpflanze als 10 bis 15 Fuß hohen und verhältnißmäßig dicken Strauch, aber auch als Baum, der fast die Höhe und Stärke eines gemeinen Pflaumenbaums erlangt, an. Die Rinde ist

ist glatt, dunkelbraun und graulich marmorirt, an jungen Zweigen olivenbraun mit einzelnen weißlichen Hautflecken, an den jüngsten weißgrau, wie mit einer besondern Haut überzogen, denn es schimmert an einigen Stellen die eigentliche kastanienbraune Oberhaut hervor. Das Holz ist fein-kurzfaserig, fest, glatt, hart, weiß und im Kerne schön roth- oder hellbraun geflammt. Die Zweige stehen so wie die Blätter gerade oder etwas schief, und zwar kreuzförmig gegen einander über, und an den Spitzen, vorzüglich aber an den Seitenzweigen, stehen spitzige Dorne, daher der Name Kreuzdorn. Die Wurzeln breiten sich nicht nur weit aus, sondern dringen auch gerade, und wo sie können, 3 Fuß und darüber ein. Die Knospen sind eirund, zugespitzt, sechsschuppig, und die Schuppen gerippt und braun. Die Blätter haben mittelmäßige, einen halben bis drei Viertel Zoll lange, oben gerinnelte, etwas haarige Stiele, sind 1½ bis zwei Zoll lang und bis 1¼ Zoll breit, oval, am Grunde und an der Spitze abgerundet, doch an letzterer auch wohl kurz und stumpf zugespitzt, am Rande fein gekerbt, auf beiden Seiten glatt, nur auf den Rippen und in der Jugend am Grunde etwas behaart, hellgrün, oben dunkler, unten matter, die erhaben weißlich grünen Rippen auf der Unterseite von der Hauptader aus alle nach der Spitze bogig zulaufend. Sie fallen im späten Oktober grün oder gelbgrün ab. Die kleinen Blüthen, welche zu Ende des Mais und Anfang des Junius unter oder in den Winkeln der untern Blätter an den jungen Trieben auf einblumigen Stielen in Menge erscheinen, sind eigentlich vermischten Geschlechts;

denn

denn man trifft auf einigen Sträuchern blos männliche Blumen mit fehlenden oder doch unvollkommenen weiblichen Stempeln, auf andern blos weibliche mit Staubfäden ohne Beutel, und auf noch andern vollkommene Zwitterblüthen, denen nur wenige männliche Blumen beigemischt sind, an. Die Blumendecke ist viertheilig, mit spitzwinkligen, gerippten und zurückgebogenen Abschnitten und gelbgrün, an der männlichen Blume, die man sehr gehäuft beisammen antrifft, größer, als an der weiblichen und Zwitterblume, der geraden Staubfäden sind vier, grünlich, zwischen die Kelchabschnitte eingeheftet, hinten mit einem die Krone vorstellenden schmalen Blättchen besetzt, und oben mit einem eirunden, weißlichen, gefurchten Staubbeutel belegt, und die unvollkommenen sind spitzig und durch das angeheftete schmale Schüppchen zweigablig, und der weißlich grüne Staubweg ist hoch, vierspaltig und jeder Theil hat eine rundliche Narbe. Die grüne Steinfrucht wird im September reif und schwarz, ist rund, etwas niedergedrückt, oben mit einem feinen, etwas vertieften Nabel, und enthält einen grasgrünen, bittern, zusammenziehenden Saft, und vier, etwas eckig-eiförmige, kastanienbraune Steine.

Verbreitung und Standort. Man findet dieses Holzgewächs fast in ganz Europa, auch in Sibirien in Feldhölzern und Hecken. Es verlangt ein gutes frisches Erdreich, daher man es auch am häufigsten da antrifft, wo ein bindender Thon von Letten oder Kalk oder Dammerde vermischt sich befindet, und zwar in Thälern und Gründen, auch an Bächen. Als Baum habe ich es vorzüglich in den

kalkbödigen Gründen der Werra und Saale oft einzeln im Felde oder an Bergabhängen stehend gefunden, und es macht dann eine schöne rundliche, dichte Krone.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch Ableger und Stecklinge und durch Saamen in frischen Boden. Die Saamensteine liegen ein Jahr und keimen dann mit zwei eirunden, dicken Saamenlappen auf. Die natürliche Fortzucht geschieht durch die Vögel, welche die unverdauten Körner allenthalben hinfallen lassen. Die jungen Pflanzen so wie das ganze Gewächs hat einen langsamen Wuchs.

Nutzen. Wo das Holz unter anderm Buschholz erzogen nicht die Stärke erhält, daß es zu Nutz- oder Werkholz verwendet werden kann, da wird es beim Abtrieb in Wellen gebunden und zeigt sich als ein gutes Brennmaterial. Das starke hellbraune, wie Seide glänzende Holz, das in und an der Wurzel oft schön geflammte Maßern hat, benutzt der Schreiner und Drechsler. Es giebt schöne Fournier- und Drechsleiarbeiten. Die Rinde färbt frisch gelb, und getrocknet hell- und dunkelbraun. Sie erregt auch Erbrechen. Die Früchte werden im Winter von manchen Vögelarten aufgesucht, und man sagt, daß die Drosselarten, welche sie genossen, gebraten noch bei den Menschen eine laxirende Kraft zeigten. Ihrer purgirenden Eigenschaften wegen sind sie officinell. Sie leisten aber ihren größten Nutzen als Färbematerial; denn unreif färben sie Wolle und Leder gelb, und überreif braun und scharlachroth. Die Papierfärber und Kartenmacher brauchen sie vorzüglich, und die grüne und gelbe Farbe läßt sich durch

durch Zusätze auf mancherlei Art verändern. Ihren Hauptnutzen zeigen sie durch die Verfertigung des Blasen- oder Saftgrüns (Verd de Vessie), welches als ein Handelsartikel in Frankreich häufig verfertigt wird. Man vermischt den ausgepreßten Saft der reifen Beeren mit Alaunwasser und hängt ihn alsdann in Blasen an einem warmen Orte zum Austrocknen hin.

Wer dies Forstgewächs zu dichten dauerhaften Hecken anwenden will, der muß die Pflanzen in der Baumschule erziehen und sie vorher einmal ein Fuß weit fortsetzen. Sie werden dann, wenn sie zwei Fuß hoch sind, im Herbste ausgepflanzt.

---

5. Der glatte Wegdorn oder Faulbaum. Nr. 26.

Rhamnus Frangula. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1098. n. 20.
Frangula vulgaris. Borkhausen II. 1157. Nr. 412.
Reitter und Abel. Tab. 55.
Franz. Bourdaine. Engl. The black Berry-bearing Alder.

Namen. Gemeiner Faulbaum, Zapfen- und Pulverholz, Faul-, Schieß-, Schoß-, Scheiß-, Kintschel- und Knitschelbeere, schwarzes Pulverholz, schwarze Faulbeere, Bechner, Läuse-, Schwarz-, Sperker-, Sporken-, Sprötzer-, Butterstiel-, Zwekken-, Beeren-, Hin-, Pinn-, Gilb-, Grind- und Grundholz, schwarze Erle, Flurbirlein, Schießbeerstrauch, schwarze Schießbeere, Läuse-, Mäuse-, Wiede-,

de=, Else=, Spill=, Drachen=, Spargel=, Sporgel=, Sporgelbeer=, Grind= und Stinkbaum, Almer, Amselkirsche, Drosselkirsche, Vogelkirsche, wilde Kirsche, Spicker, Spöckern, Sprecken, Spröcker, Sprötzer, Spricker, Sprickelholdt, Spörgelbeerstaude, deutscher Rhabarberbaum, Purgierbaum, Hühneraugenbaum, Hohl= und Ahlkirsche, kleine Ahlkirsche.

Beschreibung. Diesen mit dem vorhergehenden verwandten Strauch trifft man häufiger an. Er macht 10 bis 15 Fuß hohe gerade Schüsse, die aber keine sonderliche Stärke erlangen. Doch sieht man ihn auch zuweilen als einen kleinen Baum von 18 Fuß Höhe und drei Viertel Fuß Dicke. Die äußere Rinde oder die Oberhaut ist schwarzbraun, rauh weißdrüßig punktirt, an den jungen Zweigen violetbraun, weiß punktirt, und an den jüngsten Trieben dunkelroth. Die innere Rinde erscheint grüngelb. Das Holz ist gelblich, im Kern röthlich, an alten Stämmen hellroth, rothbraun geflammt, fein=kurzfaserig, porös und nur mittelmäßig hart, und die jungen Zweige haben eine orangefarbene Markröhre. Die Wurzeln gehen gegen drei Fuß lang tief und schief ein und breiten sich wenig aus. Die Knospen sind kegelförmig, haben vier kleine, spitzige, kastanienbraune Blättchen, und zwei größere, grünliche, weißbehaarte, von welchen sie locker umgeben sind. Es sind keine wahre Knospen. Die Blätter stehen so wie die Zweige wechselsweise (selten gegen einander über), sind eirund=länglich, an beiden Enden verschmälert, stumpf zugespitzt, glattrandig, am Rande etwas umgebogen, selten einzeln stumpf gezähnt, auf beiden Seiten glatt, oben grasgrün, un=

ten mattgrün, stark und parallel weißlich gerippt, und mit einem mittelmäßigen, gerinnelten, behaarten, röthlichen Stiel versehen. Gewöhnlich sind sie 2½ Zoll lang und 1½ Zoll breit und haben einen halben Zoll langen Stiel. Vor dem Abfallen im Oktober sind sie entweder glänzend hellgelb oder hellröthlich, oft von beiden Farben gemischt. Sie fallen unter den Buschhölzern mit am frühesten ab. Die Zwitterblüthen sind klein, und kommen am Ende des Mais und dann fortdauernd bis im Julius, ja oft bis im August auf einzelnen Stielen paar- und büschelweise, meist am untern Theile, zuweilen auch bis zur Spitze der neuen Triebe hervor. Die Blumendecke ist glockenförmig, grünlich, mit fünf spitzigen weißen Abschnitten, zwischen welchen fünf kappenförmige kleine Blumenblätter sitzen, welche die weißlichen und schwarzbläulichen eirunden Staubbeutel umhüllen; die Staubfäden sind grün und breit gedrückt; der einfache Staubweg ist ebenfalls grün, dick und hat eine rundliche getheilte Narbe. Nicht immer hat der Stempel seine gehörige Vollkommenheit, daher die vielen unfruchtbaren Blüthen. Die runde, etwas breit gedrückte, erbsengroße Steinfrucht wird im September, früher und später nach Verhältniß ihrer Blüthezeit, schwarz und reif, hat ein widerlich süßes, bläulichgraues Fleisch, und zwei oder drei herzförmige, auf einer Seite flache, auf der andern erhabene, durch eine Nath gezeichnete, braune, und oben mit einem gelblichen Knöpfchen versehene Steine mit einem weißlichen Kern. Im Oktober fällt sie ab und säet sich dadurch von selbst aus. Da man den Strauch zuweilen bis in den spä-

späten Herbst blühen sieht, so findet man dann Früchte und Blüthen zugleich.

Varietäten. 1) Der Faulbaum mit geschäckten Blättern. Die Blätter sind gelb oder weiß gefleckt.

2) Der Faulbaum mit gelber Frucht. Die Früchte werden statt schwarz, gelb. Beide Spielarten sind selten, und müssen, wenn man sie in Englischen Anlagen haben will, durch Pfropfen oder Wurzelsprossen fortgepflanzt werden.

3) Der monströse Faulbaum. Ich habe zuweilen ganze und halbe Sträucher gefunden, besonders wenn sie beschnitten waren, an welchen die Kelchabschnitte in fünf große, eirund=längliche, grasgrüne, weißgestreifte Blätter, die Kronenschuppen in kleinere, lanzetförmige, weißliche, dazwischen stehende Blätter und der Stempel in einen kleinen Blattzweig verwandelt waren. Die Staubgefäße fehlten zuweilen, zuweilen waren sie da. Der Strauch bekam dadurch ein ganz besonderes Ansehen.

Verbreitung und Standort. Man trifft diesen Strauch in ganz Deutschland, in dem übrigen mitternächtlichen Europa und auch in Sibirien an. Er steht in Hecken und in Buschholz in schattigen, frischen, ja sogar an feuchten Stellen, an den Ufern der Bäche und anderer Gewässer zwischen den Erlen. Er liebt einen fruchtbaren Boden, daher man ihn auch vorzüglich in gutem Wald=, Kalk= und Sandboden findet.

Fortpflanzung. Wer ihn vermehren will, der darf nur an schattigen frischen Stellen den Saamen im Herbst in wunden Boden mit etwas Erde

bedeckt säen. Er gehet nach acht Monaten mit zwei eirundlichen Saamenlappen, wie die Kirschen, auf.

Nutzen. Der Hauptnutzen, den dieser Strauch gewährt, besteht in seinen, im Julius abgehauenen, gleich geschälten und getrockneten Stämmen und Zweigen, welche, gehörig verkohlt, das beste Schießpulver geben. Zu Pulverkohlen liefert er das feinste und leichteste Material. Auch die Drechsler und Schreiner können das schöne, gelb und rothbraune, glatte und leichte Holz zu ihren feinen Arbeiten benutzen. Es giebt auch Schuhzwecken. Die Rinde färbt ohne Zusätze die Wolle gelb, durch Zusätze aber und schon gefärbte Zeuche röthlich, braun und grün. Auch die Beeren färben Wolle und andere Zeuche grün, wenn diese vorher durch Birkenlaub eine grüngelbe Farbe erhalten haben. Man bedient sich dieser Farbe auch zu den Vogelnetzen. Außerdem färben sie unreif schön gelb und orangefarben, und reif nach Beschaffenheit der Zusätze schön roth, violetblau und grünlich. Die Vögel fressen sie außerordentlich gern, besonders die schwarzköpfige und graue Grasmücke, denen sie, ehe die schwarzen Hollunderbeeren reif werden, also zu Ende Augusts und Anfang Septembers, ein wahrer Leckerbissen sind. Aus den Saamenkernen kann man ein Brennöl pressen. Sie sollen auch pulverisirt die Läuse vertreiben. Die innere Rinde der Wurzel abgesotten, war ehedem in den Apotheken ein Purgiermittel und in Getränken bei der Wassersucht und geschwollenen Füßen im Gebrauch. Sie wird noch immer bei Verstopfung des Rindviehs benutzt. Auch die Beeren purgieren. In der Raude der Hunde und Schaafe

ist

ist sie in Butter gekocht, so wie der ausgepreßte und eingekochte Saft der Früchte, ein bewährtes Mittel. In Milch gekocht heilt sie die Krätze. Aus den Blüthen holen die Bienen Honig. Mit andern Buschholz abgetrieben wird außerdem der Strauch, in Wellen gebunden, zu Brennholz verwendet. In Sibirien ist er sehr beliebt und ziert in Tobolsk die Gärten.

---

6. Der gemeine Sauerdorn. Nr. 64.

Hexandria. Monogynia.

Berberis vulgaris. *Willd. Lin.* II. 1. p. 227. n. 1.
Gemeiner Saurach. Borkhausen II. 1000. Nr. 239.
Reitter und Abel. Tab. 49.
Franz. L'Epine Vinette. Engl. The common Berberry.

Namen. Sauerdorn, Berbisbeere, Berbersbeeren, Berbisdorn, Berbis, Berberis, Essigdorn, Berberitze, gemeine Berberitze, Berbisbeerstrauch, Berberitzenstaude, Saurach, gemeiner Saurach, Saurachdorn, Beerdorn, gemeine Berberitzenstaube, Berbebeerstrauch, Erbsel, Erbselbeere, Erbselbeerstrauch, Erbseldorn, Erbsichdorn, Erbsele, Weinzäpfchen, Weinzäpfel, Weinnägelein, Weinschärlein, Weinschierling, Weinschädling, Wütscherling, Weinscheidslein, Weinscharl, Weindling, Erbshosen, Reißbeere, Reiselbeere, Versich, Versichdorn, Versichbeeren, Erbseldorn, Beisel-, Baysel-, Peisel-, Passel-, Poassel-Prummelbeere, Salsendorn, Weinäuglein, Weinäug-

lein-

leinstrauch, Rhabarberbeere, Ferresbeeren, Zizerk, Hahnhöttle und Sperberbeeren.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher sich aus der Wurzel stark bestockt, gehört wildwachsend in Deutschland, wenigstens in vielen Gegenden, unter die seltenen Forstgewächse. Er wird 8 bis 12 Fuß hoch und 3 bis 4 Zoll dick. Die Stämme schießen gerade in die Höhe und ihre Zweige sind mit spitzigen Stacheln besetzt, die unter jedem Reiß Blattbüschel, und unter jeder Blüthentraube einzeln, auch zwei= und fünffach, oder wie gewöhnlich, dreifach stehen. Die äußere Rinde ist weißgrau, geriest und glatt, die darunter liegende grüngelb und die Basthaut hochgelb. Das Holz ist gelblich, fein=langfaserig, dicht, fest und glatt, und hat eine weiße, gelb eingefaßte Markröhre. Die Wurzeln sind stark, gehen sehr tief in den Boden ein, wuchern aber auch weit umher und sind gelb. Die Knospen sind kegelförmig, dunkelbraun, und haben vier abstehende, zugespitzte Schuppen. Die Blätter sind an den ältern Zweigen in kleinen, wechselsweis stehenden Büscheln in verschiedener Größe erscheinend, an jungen Trieben aber nur doppelt und in gleicher Größe stehend, verkehrt eirund=länglich, stumpf, unten schmal, in einem kurzen, gedrückten und gerinnelten Stiel auslaufend, am Rande seicht gezähnt, jeder Zahn bestachelt, daher sie gefranzt erscheinen, glatt, unten von der starken Hauptrippe aus voller feiner erhabener Adern, die schlangenförmig durch einander laufen, versehen, oben hellgrün, unten matt= oder weißlichgrün. Die gewöhnliche Größe der Hauptblätter ist ein drei Viertel Zoll langer Stiel, das Blatt

3 Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Vor dem Abfallen erscheinen sie hellzitrongelb oder hellröthlich und bleiben lange hängen. In der Mitte bis zu Ende des Mais entspringen aus den Blätterbüscheln die gelben, stark riechenden Blumen in schönen, steifen, auf- und seitwärts stehenden Trauben. Am Grunde jedes Blumenstiels steht ein dreieckiges, scharf zugespitztes, grünes Deckblättchen. Die gelbe Blumendecke besteht aus 6 ovalen, hohlen, ausgebreiteten, in 2 Reihen gestellten Blättchen, von denen die drei innern größer und runder und die drei äußern kleiner und zugespitzter sind. Sie fallen gleich nach geschehener Befruchtung ab. Die Krone hat sechs gelbe, eirundliche, ausgehöhlte, aufwärts stehende Blätter, welche kleiner als die großen Blumendeckblätter sind. Vor der Befruchtung stehen in ihrer Höhlung gleichsam verborgen die sechs gelben, zusammengedrückten Staubfäden, die an jeder Seite der Spitze einen gelben, dünnen, etwas eingebogenen Staubbeutel haben. Der Fruchtboden ist grün und walzenförmig, der Griffel fehlt, und die große, runde, grüne Narbe hat eine scharfe Einfassung. Unten an jedem Blumenblatt, bei Vereinigung des Staubfadens, stehen zwei gelbliche, rundliche Drüsen oder Honigbehältnisse. An diesen Blumen ist die Befruchtung der Narbe mit bloßen Augen zu bemerken. Jeder Staubfaden beugt sich nämlich zur Narbe und der Staubbeutel legt sich auf dieselbe und schüttet seinen Staub aus, alsdann nimmt er die alte Stellung zwischen den Kronblättern wieder ein. Dies kann man auch selbst bewirken und dadurch zugleich die Reizbarkeit dieser Blumen ersehen. Wenn man näm-

nämlich bei eben aufgebrochener Blume, wo die Befruchtung noch nicht vollzogen ist, mit einer Stecknadel oder der Spitze eines Federmessers das Blumenblatt zurückbeugt oder den Staubfaden unten berührt, so bewegt er sich nach dem Stempel hin und legt seinen Staubbeutel auf die Narbe, und zwar kann man dies an allen fünfen bewirken. Wenn die Staubgefäße die Befruchtung vollbracht haben, so treten sie langsam wieder zurück. Die Frucht ist eine kleine, anfangs grüne, oder bräunlich und grün gemischte, und bei der Reife zu Ende des Septembers und zu Anfang des Oktobers hochrothe, walzenförmige, oben mit einem schwärzlichen Nabel gekrönte Beere, die einen sauren rothen Saft und in einer häutigen Hülle zwei, auch nur ein länglich kegelförmiges, bräunliches Saamenkorn enthält.

Varietäten: 1) Der gemeine Sauerdorn mit violetten Früchten. Die Stacheln sind mehrmalen getheilt.

2) Der gemeine Sauerdorn mit kernlosen Früchten. Die Saamen fehlen.

3) Der gemeine Sauerdorn mit schwarzen Früchten. Er stammt aus Nordamerika.

4) Der gemeine Sauerdorn mit großen Früchten. Veredelt.

5) Der rauhe gemeine Sauerdorn mit rauhen Früchten und vielen Stacheln.

6) Der Canadische Sauerdorn (Berberis Canadensis). Die Früchte sind dunkelviolet, die Blätter der jungen Schößlinge nur mit einigen Zähnen besetzt und die Stacheln dreifach. Er stammt aus Nordamerika, macht aber keine besondere Art

aus,

aus, da er in die Hauptart durch den Saamen wieder einschlägt.

Verbreitung und Standort. Nicht allein in ganz Deutschland, sondern in ganz Europa, im nördlichen Asien und in Nordamerika wird diese Holzpflanze angetroffen. Sie steht in Hekken, in Stangen- und Buschholz, kömmt in allerhand Boden, auch dem trockendsten und steinigsten fort, allein ein fetter frischer Sandboden, und noch mehr ein mit Dammerde vermischter Kalkboden und eine etwas schattige Lage befördern ihren Wuchs außerordentlich. In Thüringen und Franken wird sie auf Kalkboden in manchen Gegenden in den Laubhölzern häufig angetroffen. Auch findet man sie da in den Wäldern nicht selten, wo künstlich angelegte Hecken in der Nähe sind, von wo aus die Beeren durch Mäuse und Vögel weggetragen werden und leicht keimen.

Fortpflanzung. Sie ist leicht fortzupflanzen, und zwar durch Ableger, Wurzelschößlinge, Stecklinge und Saamen. Wenn man in einer Saamenschule die Kerne einzeln in Rinnen legt, mit ein Viertel Zoll Erde bedeckt und häufig begießt, so gehen die mehrsten Pflänzchen noch im ersten Jahre auf. Sie kommen mit verkehrt-eirundlichen oder lanzetförmigen, stumpfen Saamenlappen, und mit einem rundlichen, glatten, stachlich gefranzten Keimblättchen zum Vorschein. Wenn sie 4 bis 5 Zoll lang sind, so versetzt man sie in den untern Theil der Baumschule, und läßt sie da so lange stehen, bis man sie zum Versetzen nöthig hat.

Nutzen. Der Sauerdorn ist ein sehr nutzbarer

Strauch.

Strauch. Des schöne gelbe Holz braucht der Schreiner zu eingelegter Arbeit und der Drechsler zu den besten Drechseleien, zu Pfeifenröhren, Spazierstöcken, Ladestöcken u. s. w. Es giebt gute Schuhnägel. Holz, Rinde, und besonders die Wurzel sind ein gesuchtes Färbematerial auf Wolle, Leinen und besonders auf Leder. Der gelbe Saffian wird damit gefärbt. Allerhand hölzerne Waaren, besonders das Spielzeug für Kinder, wird in der Lauge gelb gebeizt und dann mit einem Firniß zum Festmachen überstrichen. Die äußere Rinde hat man in der Wassersucht und die innere gegen die Mundfäule empfoh. Die jungen zarten Blätter schmecken wie Sauerampfer, können als Salat unter dem Salat, und auch selbst in Suppen und als Gemüß zu Fleisch gegessen werden. Aus den Blüthen holen die Bienen viel Honig. Sehr nutzbar sind auch die Früchte. Wildpret und Vögel fressen sie gern. Mit Zucker bestreut kann man sie roh essen. Man macht sie aber auch mit Zucker ein und kocht sie zu einem Syrup und einer Gallerte, wo sie zu einer gesunden und angenehmen Speise werden. Der ausgepreßte Saft wird zur Zeit, wenn die Citronen fehlen, zum Punsch genommen. Wenn er mit Baumöl übergossen wird, so hält er sich viele Jahre. Man kann auch die Suppen, die Brühen zum Rindfleisch u. s. w. damit sauer machen. Er ist auch officinell und enthält den stärksten Essig im Pflanzenreiche, der im Sommer mit Wasser vermischt die angenehmste Kühlung gewährt. Mit Alaun gekocht verschafft der Saft auch eine rothe Dinte. Die getrockneten Beeren geben einen guten Brandwein.

Wegen

Wegen der häufigen Wurzelschüsse und vielen Stacheln schickt sich der Strauch gut zu lebendigen Zäunen; doch schränkt das starke Beschneiden das Fruchttragen ein, und wie die Erfahrung lehrt, dürfen solche Hecken nicht an Getraidefelder stoßen. Denn, wie Einige sagen, der Blüthenstaub, Andere aber und wahrscheinlicher die auf den Blättern sitzenden Schwämmchen Aecidium berberidis), welche sich auf dem Getraide und zwar in einer andern Gattung (Buccinia graminis) fortpflanzen, machen das Getraide, vorzüglich den Weizen, taub.

---

7. Der gemeine Schneeball. Nr. 59.

Pentandria. Trigynia.

Viburnum Opulus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1490. n. 16.
Opulus glandulosa. Borkhausen II. 1007. Nr. 241.
Reitter und Abel. Tab. 52.
Franz. L'Obier. Engl. The Marsh-Elder.

Namen. Wasserholder, Schwalkenbeere, Schwalkenbeerstrauch, gemeiner Schwalkenbeerstrauch, wilder Schneeballen, gemeiner und wilder Schneeballenstrauch, Drosselbeere, Schwalken, Schwelken, Schwelkenbaum, Schwalkenbaum, Schwalkenbeerbaum, Schwelgen, Schwelgenbeere, Schwelgenbaum, Schwallbeere, Schwalgesbeere, Schwalbesbeere, Schwallbeerbaum, Schwalbisbeerbaum, Schwalgesbeerenbaum, Schießbeere, rothe Schießbeere, Schießbeerbaum, heller Schießbeerbaum, Schweißbeere, Schweißbeerenbaum, Calinen, Callimichen, Calinchenbeere, Calinschenbeere,

Ka-

Kaninienbeerstrauch, Galinken, Galingenbeerstrauch, Galingenbeerbaum, Halinken, Halinkenbaum, Kalinken, Kalundke, Kalinkenbaum, Kalinkenbeere, Kalinkenbeerbaum, Kaninchenbeere, Kaninchenbaum, Kolkbeere, Talinkenbeerstrauch, Malinen, Malinenbaum, Malinenstrauch, Strauchholz, Fackelbeere, Fackelbeerbaum, Fackelbeerstrauch, Fackelbaum, Frörbeerstrauch, Scheißbeere, rothe Scheißbeere, Strauchholz, Markholz, Gänseflieder, Groseflieder, Wasserflieder, Wasserflitter, Sumpf-, Bach- und Bechholder, Wasserholler, Wasserholunder, Wasserahorn, Aff-, Hirsch-, Maß- und Marsholder, Affolder, wilder Rosenholder, Holderrose, wilde Gelderrose, Gimpelholz, Eibel- und Leberbeeren, rothe Blutbeeren, Salbenbaum, Wasserbeerstaude, Dampfbeerstrauch.

Beschreibung. Dieser schnellwüchsige Strauch wird auf gutem Boden 8 bis 16 Fuß hoch angetroffen und treibt aus der Wurzel und dem Hauptstamme viele Nebensprossen. Die Rinde der alten Stämme ist lederartig, zähe und hell rostfarben, an jungen Zweigen weißlich, ins grüne schimmernd und sechseckig, auch zuweilen roth. Das Holz ist gelblichweiß, im Kern etwas bräunlich, widrig riechend, lang-feinfaserig, dicht, hart, und hat eine starke weiße Markröhre. Die Wurzeln gehen tief und breiten sich ruthenförmig weit aus. Die Knospen sind verkehrt-eirund, länglich-vierschuppig, stumpf und roth, die rothe Farbe meist mit Grün überlaufen. Die Blätter stehen so wie die Zweige gegen einander über, sind den weißen Ahornblättern ähnlich, kurz dreilappig und also mit zwei mittelmäßigen abgerundeten Einschnitten versehen, aber wenn man die

seich-

seichten Einschnitte nahe am abgerundeten Grunde dazu rechnet, fünflappig, an den Lappen lang und scharf gespitzt, übrigens mit großen und kleinen scharfen Sägezähnen besetzt, unten mit drei erhabenen weißlichen oder röthlichen Hauptrippen und vielen erhabenen Seitenrippen und Nebenadern versehen, daher etwas runzlich, oben hellgrün und glatt, unten matter und kurz und fein behaart, an 4 Zoll lang und etwas über 3 Zoll breit, an einem 1 Zoll langen, oben gefurchten, zwei- bis sechsdrüsigen Stiele sitzend, welcher am Grunde ein, auch zwei bis vier pfriemenförmige, hinfällige Nebenblättchen hat. Ehe sie im Oktober abfallen, werden sie mehrentheils auf der Oberseite blutroth. Die Blüthen erscheinen im Junius an den Spitzen der Zweige in einem großen, weißen und weißgelben Afterschirm. Die Blumen im Umfange (deren bald mehr, bald weniger sind) haben einen fünfspaltigen, kleinen, gelblichgrünen Kelch, aber eine große, fünftheilige, ausgebreitete, an ihren Abschnitten zugerundete weiße Krone und keine Spur von Befruchtungswerkzeugen, die Kronen der innern Zwitterblüthen sind noch einmal so klein, weißgelb, haben 5 gleichgroße Staubfäden, und auf dem kurzen Fruchtknoten sitzen drei stiellose Narben. Die Stein-, nach Andern die Kernfrüchte, welche man noch im künftigen Frühjahre beim Ausbruch der Blätter hängen sieht, sind rundlich oval, etwas flach, oben mit einem feinen hohlen Nabel und von den übergebliebenen Narben mit einem feinen Dorn besetzt, glatt, glänzend, scharlachroth, mit einem wässerigen, säuerlichen Fleisch angefüllt und in der Mitte mit einer herzförmigen, plattgedrückten, rosenrothen

Näß

Nuß oder Kernhülle versehen. Sie reifen im October.

Varietäten. 1) Der gemeine Schneeball mit geschäckten Blättern. Die Blätter sind weiß oder gelblich geschäckt.

2) Der eigentliche Schneeball. Die Blumen sind also unfruchtbar und groß, wie an dem Rande der Afterdolde von der Hauptart und bilden einen runden Ball. Diese Zierpflanze kann blos durch Ableger, Wurzelsprossen und Stecklinge vermehrt werden. Eben so die erste Varietät.

Verbreitung und Standort. Fast in ganz Europa, auch in Sibirien (und Amerika), in schattigen Laubhölzern, in Hecken, an Gräben und Bächen, findet man diesen Strauch. Am gewöhnlichsten ist er auf Kalkboden. Er nimmt aber auch mit allem Boden, auch mit dem steinigsten, vorlieb, wenn er nur Feuchtigkeit hält. In manchen Gegenden Deutschlands steht er häufig, in andern sieht man ihn selten.

Fortpflanzung. Außer den oben genannten künstlichen Vermehrungsarten kann man ihn durch Saamen in Saat- und Baumschulen fortpflanzen. Man säet die Steine in festgetretene Rinnen und bedeckt sie mit einem halben Zoll hoher Erde. Sie gehen in ein und zwei Jahren mit zwei verkehrt eirunden Saamenlappen auf. Man setzt die Pflanzen im untern Theil der Baumschule ein Fuß weit von einander fort, und läßt sie da so lange wachsen, bis man sie zum Auspflanzen nöthig hat.

Nutzen. Als Buschholz abgetrieben giebt der Strauch ein gutes Brennholz, ja die stärkern

Stämme

Stämme können zu guten Kohlen gebrannt werden. Die Schuster brauchen das feste Holz zu Schuhpflöcken, und außerdem kann es zu allerhand Instrumenten und kleinem Geräthe, z. B. zu Weberkämmen, und zu Drechseleien, z. B. zu Pfeifenröhren, angewandt werden. Die Bienen holen aus den Blumen Honig und Wachs. Die Früchte werden von den Russen nach einer gewissen Zubereitung gegessen, die Tartarn machen ein berauschendes Getränk daraus, und in Curland verwendet man sie zu Brandwein und Essig. In Deutschland werden sie weder gegessen noch sonst benutzt. Nur im Nothfall, wenn es keine Ebereschenbeeren mehr giebt, braucht man sie in der Schneuß, um die Drosselarten herbei zu locken. Sie fressen sie aber nicht; nur die Amseln gehen sie beim größten Hunger an. In Lustgebüschen empfiehlt sich der Strauch wegen seiner schönen Blüthen und Früchte.

---

8. Der wollige Schneeball oder der Schlingstrauch. Nr. 58.

Viburnum Lantana. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1489. n. 11.
Wolliger Schlingbaum. Borkhausen II. 1108. Nr. 388.
Reitter und Abel. Tab. 41.
Franz. Viorne ou Mancienne. Engl. The common Wayfaring-tree.

Namen. Schlingbaum, Schlingenstrauch, Schlinge, Schlingbeere, Schlingbeerbaum, Schlungbeere, Rothschlinge, Kothschlinge, Wegschlinge, Kothschlingen,

gen, Weißschlingenbaum, wolliger Schwalkenbeerstrauch, kleiner Mehlbaum, geaderter Mehlbaum, Lantanen-Schneeball, Wiede, Wiedern, Wiedbaum, Wiederbaum, Wiedel, Wiedelbaum, Wielern, Bügelholz, Kandelwiede, Pabst, Pabstweide, Pabstbaum, Schergenpabst, Scheriken, Scherben, Scherbiken, Scherpken, Patscherben, Petscherben, Rothschwelken, Bandstrauch, Mehlstrauch, Ortowin, Türkisches Pfeifenholz, Röhrchenholz, Türkische und Ungarische Weide, Türkisches Holz, Niele, Geißelstückenstrauch, Kaulbeere, Kauckelbeere, Kandelbeere, Haubeere, Schießbeere, Schiedebeere, Pabel, Pappelstaude, Pappelstrauch, Schwindelbeerbaum, Schwindelbeerstrauch, Holderhetteln, Holdernetteln, Tyroler Schwindelbeeren, Waldrebe.

Beschreibung. Der wollige Schneeball erreicht die Größe des vorhergehenden, und ist in der Jugend so schnellwüchsig, daß er 6 Fuß hohe Schüsse in einem Jahre treibt. Er bestockt sich mittelmäßig und die Schößlinge gehen gewöhnlich gerade in die Höhe. Die Rinde der Stämme ist rostgrau und unregelmäßig rissig, an jungen Trieben mit einem weißgelben Filz bekleidet und gegen das Ende zu sammtartig anzufühlen. Stämme und Zweige sind zähe, biegsam und fest. Das Holz ist fein-langfaserig, nicht sehr dicht, weich, zähe und grünlichweiß und hat eine starke Markröhre. Die Wurzeln gehen tief und breiten sich nicht weit aus. Die Blätter sind gegenüber stehend, groß, oft 5 Zoll lang und 3 Zoll breit, eirund, am Grunde ein wenig herzförmig eingeschnitten, am obern Ende stumpf zugespitzt, am Rande egal gesägt oder vielmehr gezähnt, mit

kurzen, aber scharfen dreieckigen Zähnen, dick, steif, oben glatt, nur einzeln behaart, vertieft gerippt und hellgrün, unten erhaben gerippt, geadert und gelbfilzig, an kurzen, ¾ bis ¼ Zoll langen, oben gerinnelten, dickfilzigen Stielen stehend; gelbgrün gebleicht fallen sie zu Ende des Oktobers ab. Sie haben keine Knospen, sondern zwei harte, zusammengefügte, lanzetförmige Blättchen stehen statt derselben schon im Winter da. Eben solche 2 bis 4 Blättchen umgeben die Blüthendolde, die schon im Winter in eine dicke, vielblättrige Knospe gehüllt erscheint. Sie bricht zu Ende des Mais in schöner runder Form und mit weißer Farbe hervor. Sowohl der Haupt= als die Strahlenstiele sind dick und wollig, und am Grunde eines jeden Blumenstielchens steht ein kleines Deckblättchen. Sie hat gewöhnlich sechs Seitenstrahlen und in der Mitte den siebenten. Der lanzetförmige, gedruckte, hellgrüne Fruchtknoten ist unten und endigt sich in den stumpfwinklig fünftheiligen kleinen Kelch; die weiße Blumenkrone hat fünf eiförmige zurückgebogene Abschnitte; die fünf Staubfäden sind weiß und lang, und haben schwefelgelbe, nierenförmige, in der Mitte getheilte Beutel; die dicke Narbe ist abgerundet, oben röthlich bespritzt und hat keinen Griffel. Die Früchte sind oval, zusammengedrückt, anfangs grün, dann hellroth und bei der Reife im Oktober runzlich und schwarz, und enthalten eine platte, grüne, schwarzgestreifte Nuß.

Varietäten. Der Schlingstrauch mit geschäckten Blättern. Die Blätter sind gelb oder weiß gestreift, oder gefleckt. Er läßt sich nur

durch Ableger und Wurzelsprossen für Englische Anlagen fortpflanzen.

Verbreitung und Standort. Die mittlern und südlichen Gegenden von Europa und das nördliche Amerika sind das Vaterland dieses Strauchs. In Deutschland trifft man ihn in den südlichen und mittlern Gegenden, vorzüglich auf Kalkgebirgen unter anderm Buschholz an. Er liebt aber auch thonigen Grund.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch Ableger und Wurzelsprossen und durch den Saamen, wie bei der vorigen Art. Er keimt im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen dicken Saamenblättchen.

Nutzen. Die schönen biegsamen, sammtweichen Pfeifenröhre, welche unter dem Namen der Türkischen, Polnischen und Ungarischen Pfeifen- oder Ortowin-Röhre bekannt sind, werden aus zwei- und dreijährigen Schüssen dieses Strauchs gemacht. Sie werden in Fabrikörtern, wie Ruhl im Thüringerwald, sehr theuer bezahlt und dahin in Bündeln 16 bis 20 Stunden weit gebracht. Allenthalben werden sie in der Nähe der Städte, wo Röhrchenmacher sind, zu diesem Zweck ausgeschnitten. Wenn die Oberhaut abgeschabt wird, so kommt die sammtweiche Rinde zum Vorschein, und da der Saft in die Holzgefäße dringt, so werden sie dadurch zähe und biegsam. Sind die Stämme so stark, daß sie sich spalten lassen, so werden von solchen Spaltstükken außerordentlich feste und zähe Ladestöcke verfertigt. Weiter werden die jungen Zweige wegen ihrer außerordentlichen Zähheit zu Reitgerten, zu Wieden beim Getraide- und Wellenbinden, zu Wieden

beim

beim Acker= und Wagengeräthe, zu kleinen Faßbändern, zum Aufbinden der Strohdächer und zu den besten Bügeln der Vogeldohnen gebraucht. Außerdem gewähren sie nur ein mittelmäßiges Brennholz. Man wendet sie auch zu Haarseilen beim Vieh an. Die Rinde soll gesotten und eine Zeitlang in der Erde macerirt, einen guten Vogelleim geben. Die Früchte verzehren Mäuse und Vögel, doch leztere nur im Nothfall. Sie sollen zusammenziehend und zu Gurgelwasser bei Halsentzündungen anzuwenden seyn. In einigen Gegenden sollen sie auch die armen Landleute essen.

---

9. Der rothe Hartriegel. Nr. 10.

Tetrandria. Monogynia.

Cornus sanguinea. *Willd. Lin.* I. 2. p. 662. n. 6.
— — Borkhausen II. 1139. Nr. 403.
Reitter und Abel. Tab. 48.
Franz. Le Sanguin ou Cornouiller femelle. Engl. The common Dogweed.

Namen. Hartriegel gemeiner Hartriegel, Härtern, Härten, Harten, Hartwiede, Hartbaum, Hartstrauch, Hartröthern, Hartreder, Hartredel, Rothgerten, Rothholz, Beinholz, rothes Beinholz, wilder Cornelbaum, Heckholz, Heckenbaum, Hundsbeere, Hundsbeerstrauch, Teufelsbeere, Teufelsmatten, Teufelsmartern, Teufelsmettern, Kürbeeren, wilde Dürlitzen, Haberspies, Schusterholz, Ladstockholz, Scheißbeeren.

Beschreibung. Dieser allgemein bekannte und

häufige Strauch treibt gerade Schüsse, die 10 bis 16 Fuß hoch werden, erscheint aber auch zuweilen als ein dünnes kleines Bäumchen. Die Zweige endigen sich ohne Blätter und die äußere Rinde ist an alten Stämmen rostgrau, sehr fein der Länge nach aufgerissen, an den Zweigen olivengrün und weißgrau gemischt, an den jungen Trieben auf der Sommerseite glänzend dunkelroth und auf der Schattenseite grün. Die innere grüne Rinde riecht eckel bitter. Das Holz ist lang-feinfaserig, sehr fest, zähe und gelblichweiß mit weißer Markröhre. Die Wurzel breitet sich mit ihren vielen zaserigen Zweigen sehr weit in der Oberfläche aus. Auf einem dicken Stiele sitzen die schmalen, langen, zweischuppigen, umbrabraunen, haarigen Knospen, oder eigentlich zwei, den neuen Trieb einklammernde Seitenblättchen. Die Blätter stehen gegen einander über, sind eirund, länglich, zugespitzt, 2½ Zoll lang, 1½ Zoll breit, hellgrün, glatt, nur in der Jugend und auf den unten erhabenen, parallel, und nach der Spitze zulaufenden hellern Rippen etwas behaart, ein wenig gerunzelt, nach innen zu etwas hohl, und haben röthliche, glatte, oben gefurchte Stiele. Sie werden im Herbst, ehe sie abfallen, blutroth, und wenn man sie mit den Händen reibt und dann mit diesen über das Gesicht fährt, so verursachen wahrscheinlich die abgeriebenen Haare, wie von den Blättern des Cornelkirschbaums, einen brennenden Schmerz. Die gelblichweißen Zwitterblüthen brechen im Junius, zuweilen im September noch einmal auf den Spitzen der jungen Zweige in flachen Afterschirmen ohne gemeinschaftliche Hülle hervor. An jedem Blumen-

wenstielchen sitzt ein eiförmiges, hinfälliges Nebenblättchen. Der kleine weißgrünliche, haarige Kelch ist stumpf viertheilig; die vier lanzetförmigen, weißen Blumenblätter sind ausgebreitet; die vier Staubfäden weiß und haben blaßgelbe, getheilte Staubbeutel; der Griffel ist weißlich und die stumpf zulaufende Narbe grün und oben mit einer glänzenden Warze besetzt, eben solcher drei bis fünf Warzen umgeben aber den rundlichen Fruchtknoten. Die anfangs grünen und bei der Reife im September schwarzen und wie eine kleine Erbse großen Früchte (Steinfrüchte) sind durch die bleibende Blumendecke oben genabelt, haben ein grünes Fleisch und eine gelbgrüne, runde, gerippte Nuß. Sie werden im September reif, bleiben lange hängen und man sieht sie noch in Menge im Frühjahr weiß gebleicht an dem Strauche hängen.

Varietäten. Man kennt eine schäckige Spielart, an welcher die Blätter weißgeschäckt sind und die durch Wurzelsprossen fortgepflanzt werden muß.

Verbreitung und Standort. Man findet diesen Strauch in dem nördlichen Europa, Asien und Amerika allenthalben in Buschhölzern und Hekken. Er verträgt eine sonnige Lage so gut als eine schattige, und man sieht ihn auf kahlen, kalksteinigen Gebirgen oft ganze Flächen überziehen. Strengen Boden liebt er mehr, als lockern und sandigen.

Fortpflanzung. Diese kann man durch Wurzelsprossen oder durch den Saamen, der aber, wenn er nicht im Herbst gesäet wird, ein ganzes Jahr liegen bleibt, bewirkt werden. Er erscheint mit länglichen, runzlichen Saamenblättern, die kürzer als

beim

beim Cornelkirschbaum sind, sonst aber demselben ähneln. Die Keimblätter sind röthlich, so wie das Stämmchen.

Nutzen. Das hornfeste Holz braucht der Büchsenschäfter zu Ladestöcken, der Drechsler zu Pfeifenröhren und andern feinen Arbeiten, der Uhrmacher zu Räderwerk, der Metzger zu Spillen, der Schuster zu Pflöcken, der Böttcher zu kleinen Reifen, und zu Faschinen beim Wasserbau dauert es länger als andere Holzarten u. s. w. Es hitzt auch als Wellenholz stark. Mit Zweigen, Rinden und Blättern kann man gerben. Aus den Blüthen holen die Bienen Wachs- und Honigstoff. Die Früchte dienen manchen saamenfressenden Vögeln im Winter, wenn die bessern Nahrungsmittel fehlen, zum Unterhalt, und ich habe sie sogar in dem Magen der Eulen gefunden. Man kann auch ein grünliches Brennöl daraus pressen.

---

10. Der schmalblättrige Bohnenbaum. Nr. 219.

Diadelphia. Decandria.

Cytisus alpinus. Du Roi Harbkesche Baumzucht. I. S. 287. Nr. 2.
— — Borkhausen II. 929. Nr. 203.
Schmidts Oesterr. Baumzucht. Tab. 23.
Schuhrs bot. Handb. II. 369. t. 203.

Namen. Alpenbohnenbaum, Alpenebenholz, schmalblättriger Kleebaum.

Beschreibung. Es wird dieser Strauch, den man

man auch im mittlern Deutschland in Englischen Anlagen findet, obgleich seine eigentliche Heimath auf den Alpen des südlichen Deutschlands und in der Schweiz ist, von mehrern Botanikern für eine bloße Varietät des breitblättrigen Bohnenbaums (B. Nr. 54.) gehalten. Er bleibt aber immer niedriger, erscheint nie als Baum, sondern allezeit als Strauch; die Rinde ist grünlichgrau; die dreifingerigen Blättchen sind schmäler (das mittlere, welches ebenfalls das größte, 2 bis 2¼ Zoll lang und 1¼ bis 1½ Zoll breit ist), rund-lanzetförmig, beiderseits glatt und heller grün; Blatt- und Blumenstiele, so wie die Hülsen, sind glatt und ohne Haare; die kleinern, später erscheinenden gelben Blüthen stehen in längeren und lockerern Trauben; die Blüthentheile sind die nämlichen, die Hülsen aber schmäler, gekrümmter, auf dem Rücken schärfer und enthalten braunrothe Saamenkörner.

Fortpflanzung und Nutzen ist mit jenem einerlei. Er kömmt in allem Boden, auch dem magersten fort, nur ist er etwas zärtlicher und will in den kältern Gegenden Deutschlands einen etwas geschütztern Stand haben.

---

11. Der Gerber-Sumach. Nr. 54.

Pentandria. Trigynia.

Rhus coriaria. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1477. n. 1.
— — Borkhausen II. 1111. Nr. 336.
Franz. Le Sumach commun. Englisch The elm-leaved-Sumach.

Namen.

Namen. Gerberstrauch, Gerberbaum, Sumach, Schmack, Färberbaum, Schlingbaum, Hirschbaum, Hirschkolbenbaum.

Beschreibung. Ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch, der im südlichen Deutschland, und zwar im Herzogthum Krain, sonst in andern südeuropäischen Gegenden, so wie in Egypten, Syrien und Palästina wächst. Man trifft ihn in dem mildern Klima von Deuschland in Englischen Anlagen an, im nördlichen aber leidet er vom Frost. Einige bezweifeln sein Daseyn und halten ihn für den Hirschkolben-Sumach, weil diesen die Kunstgärtner gewöhnlich für jenen verkaufen. Gleich aus den kaum 3 Fuß tief eindringenden Wurzeln entspringen die sperrigen Stämme, welche fein-langfaseriges, ziemlich dichtes und sehr leichtes, gelblich und bräunlich geflammtes Holz enthalten. Die Rinde ist braungrau und die starken runden Zweige sind mit gelblichweißen Haaren besetzt. Die Blätter stehen wechselsweise an einem runden, gelblichweiß behaarten, zwischen dem letzten Paar Blättchen oft geflügelten Stiele, sind ungleichpaarig gefiedert, aus 7 bis 15 Fiederblättchen, die 2½ bis 3½ Zoll lang und 10 bis 12 Linien breit, stiellos, eirund-lanzetförmig, am Grunde schief abgerundet, am Ende kurz zugespitzt, am Rande groß, stumpf und einzeln gezähnt, oben grasgrün, unbehaart und scharf und unten aber hell weißlichgrün, kurz behaart, längs der Haupt- und den parallelen Seitenrippen stark behaart sind, bestehend, wovon das Endblättchen gestielt und am Grunde keilförmig verlängert ist. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius in einer eiförmig, dicht

dicht zusammengedrängten, grüngelben Rispe, haben einen fünftheiligen, grünen, aufrechten, behaarten Kelch, fünf Blumenblätter, fünf Staubgefäße mit geherzt eiförmigen Beuteln gekrönt, und drei kurze, am Grunde verbundene Staubwege. Die Steinfrüchte oder Beeren sind in eine mit rauhen Haaren umgebene Kolbe zusammengefilzt, die bei der Reife schön roth ist, haben eine bloße trockne Haut, und einen nierenförmigen, platten, nußartigen, schwärzlichen Saamen, der einen weißgrauen Nabel hat. Sie werden im mittlern und nördlichen Deutschland nicht reif.

Fortpflanzung. Die Vermehrung geschieht durch die Wurzelbrut, oder auch durch den Saamen. Diesen säet man im Herbst in Rinnen und bedeckt ihn mit einem halben Zoll hoher Erde, belegt ihn im Winter mit Spreu, Fichtennadeln oder Gerberlohe, und wenn im Frühjahr die Pflänzchen mit ihren beiden lanzetförmigen Saamenblättchen erscheinen, so begießt man sie bei trocknem Wetter, bedeckt sie im Winter mit Laub, versetzt sie im folgenden Frühjahr, ehe die Blätter treiben, in die Baumschule ein Fuß weit, und pflanzt sie dann nach ein oder zwei Jahren auf einem trocknen Boden und in eine schattige und beschützte Lage.

Nutzen. Das gemahlene Holz, Zweige und Blätter enthalten Gerbstoffe und diese Lohe, welche vorzüglich zur Bereitung des Corduans gebraucht wird, ist unter dem Namen Schmack bekannt. Man setzt der Eichenrinde davon den dritten Theil zu. Aus Sicilien werden jährlich an 6000 Centner Schmack ausgefahren. Die Früchte geben eine röthliche

Farbe

Farbe und die Wurzeln liefern eine gelbe. Jene können auch abgekocht zur Verstärkung des Essigs dienen. Die Türken benutzen sie als Gewürz und mit Salz eingemacht zur Speise.

---

12. Der Perücken-Sumach. Nr. 57.

Rhus Cotinus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1485. n. 32.
— — Borkhausen II. 1124. Nr. 396.
Jacquin Flor. austr. III. Tab. 210.
Franz. Le Fustet. Engl. Venus Sumach.

Namen. Perückenbaum, Färberbaum, Färberstrauch, Gelbholz, Gelbholzstrauch, gelbes falsches Brasilienholz, wilder Sumach, Farbblau, Füssel, Fustelholz.

Beschreibung. Dieser Strauch, der fast die Höhe des vorhergehenden erreicht, aber auch zuweilen als ein kleiner Baum erscheint, hat seine Heimath im südlichen Europa, in Italien, Spanien, Frankreich, der Schweiz, der Levante, in Sibirien, am Caucasus, in Oesterreich und Krain. Er wächst am Fuß der Gebirge und zwar gern schattig an der Sonnenseite, außerdem in allerlei Boden, auch auf unfruchtbarem. Im mittlern und nördlichen Deutschland hält er auch die strengsten Winter aus, bringt aber selten vollkommenen Saamen. Die Rinde ist rothbraun graulich gemischt, seicht aufgerissen und mit rostfarbenen Drüsenpunkten besetzt; an den jungen Zweigen grün, auch wohl auf der Sonnenseite violetroth, etwas drüsig, sonst glatt. Das junge Holz ist schneeweiß und

weich;

weich, und riecht, so wie die innere Rinde, sehr stark, fast wie Bärenwurz; das ältere ist hart, grünlichgelb und braun geflammt. Die Wurzeln laufen flach im Boden hin. Die Blätter sitzen spiralförmig um die jungen Zweige herum, sind fest, trocken, verkehrt eirund, die untersten und obersten kleiner und auch mehr rundlich und kurzstieliger, die mittlern groß, etwas keilförmig nach dem Stiele auslaufend, 3 Zoll lang und $2\frac{1}{4}$ Zoll breit, und der runde, grüngelbe, grüngestreifte Stiel $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, übrigens alle glattrandig, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten matt oder bläulichgrün, und mit erhabener Mittelrippe und dergleichen parallel laufenden Seitennerven, die gelblich sind und auch diese Farbe auf der Oberfläche sehen lassen, versehen, oft etwas runzlich. Ehe sie zu Ende des Oktobers abfallen, sind sie schön rosenroth, gelb und grün geschäckt. Die sehr kleinen grünlichweißen Blüthen erscheinen, vom Mai bis Julius nach Verschiedenheit des Klimas, in sehr ästigen langen Rispen an den Enden der Zweige. Die Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, und man findet selten Zwitterblüthen, meist sind sie getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen, wo sie dann allemal die Spuren des andern Geschlechts tragen, so daß die männlichen Blumen mit den fünf kurzen Staubfäden, die gelbe Staubbeutel haben, nur die Spur eines Fruchtknotens mit unfruchtbaren Narben zeigen, und die weiblichen fünf kleine Staubfäden mit kleinen unfruchtbaren Beuteln, die an dem Fruchtknoten anliegen und bald verwelken, oft auch ganz fehlen, oder nur zu drei oder vier Stück da sind; der Fruchtknoten

ken ist herzförmig, platt gedrückt, auf eine Seite gelehnt und hat drei kurze Griffel, die auf drei Ecken auseinander stehen und runde Narben haben. Nach dem Verblühen entspringen neben den Blumenstielen fadenförmige, mit kleinen schmalen Blättchen versehene Deckblättchen oder Verlängerungen und werden so wie die Blüthenstiele mit feinen, anfangs braunröthlichen und endlich grauen Haaren überzogen, woher die Rispen dann einem wolligen Ball oder Wulst gleichen, daher eben der Name Perückenbaum entstanden ist; besonders ist der männliche Strauch ganz mit solchen perückenförmigen Rispen bedeckt und hat ein ganz eigenes Ansehen. Beim weiblichen Strauch stehen die Früchte an den Enden der haarigen Blüthenstiele als ovale, einfächrige, schwärzliche Beere, die im August und September reifen.

Die Fortpflanzung geschieht durch Saamen, wenn man ihn haben kann, am leichtesten aber durch Ableger, die bald Wurzel schlagen. In einem frischen, fruchtbaren Boden gedeihen die Pflänzlinge sehr gut und wachsen lebhaft.

Es ist ein nützlicher, sehr zu empfehlender Strauch. Das schöne seidenglänzende Holz dient zu den feinsten Fournier-Arbeiten, und färbt, so wie die Rinde, gelb; denn in Spanien und mehreren Ländern sind diese Stücke das gewöhnliche Material zur sogenannten Feuille morte. In Astrachan wird mit Zweigen und Blättern der gelbe Saffian gefärbt. Mit Alaun versetzt färben sie Seide und Wolle gelb. Die Wurzel giebt eine röthliche oder feuergelbe Farbe. Rinde, Wurzeln, Zweige, Sprossen und Laub sind ein gutes Gerbmittel. In Servien

wird

wird das Holz statt der Fieberrinde gebraucht. In Boskets nimmt sich der Strauch wegen seiner schönen Blätter und der eigenen haarigen Fruchtumgebungen gut aus.

---

b. Minder wichtige.

13. Der gemeine oder stumpfblättrige Hagedorn. Nr. 112.

Icosandria. Digynia.

Crataegus Oxyacantha. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1005. n. 16.
Stumpfblättriger Hagedorn. Borkhausen II. 1346. Nr. 492.
Reitter und Abel. Tab. 40.
Franz. L'Aubépine. Engl. The white Hawthorn.

Namen. Hagedorn, Hagdorn, Weißdorn, gemeiner Weißdorn, kleiner Weißdorn, Christ=, Heck=, Hunds= und Mehldorn, Heckenweißdorn, Mehlplatten, Mehlfäßchen, Mehlfäßerchenstrauch, Mehlfäustelstaude, Mehlhosenholz, Mehlhosen, Mehlfäustchen, Mehlstrauch, Mehlbaum, Mehlplaten, Mehlbeeren, kleiner glänzender Mehlbeerstrauch, Hagebat, Hagebot, Hageäpfel, kleiner Hagapfelstrauch, Haynerholz, Müllerbrodt, Unser lieben Frauen Birnlein, Heinzemänner, Heinzemännerstrauch, Heinzerleinsdorn.

Beschreibung. Dieser langsam wachsende dornige Strauch wird 12 bis 16 Fuß, breitet sich weit aus und treibt gewöhnlich schiefe und gekrümmte Schüsse, wird aber auch zuweilen ein kleiner schief und

und verwirrt ästiger Baum, der 6 bis 8 Zoll im Durchmesser und 18 bis 20 Fuß Höhe erreicht. Die Rinde an alten Stämmen ist schwarzgrau, der Länge nach aufgerissen, auch dünn und queerblättrig, an den jungen Zweigen glatt und grünlich weißgrau, und an den jüngsten Trieben röthlichbraun, ins violette fallend. Das Holz ist weiß, alt röthlichweiß und braun geadert, fein-kurzfaserig, dicht, sehr fest und glatt. Die schwarzen Wurzeln gehen 3 bis 4 Fuß tief ein und breiten sich unter einander geschlungen weit aus. Die Knospen sind klein, rundlich, stumpf, sechs- und stumpfschuppig und glänzend kastanienbraun. Die Blätter stehen wechselsweise, auch auf den kurzen Zweigen büschelförmig, sind klein, etwa 2 Zoll lang und 1½ Zoll breit, mit einem 1¼ Zoll langen, auch kürzern dünnen, oben gerinnelten Stiel versehen, dick, fest, fast lederartig, meist keilförmig, stumpfspitzig, dreilappig, stumpf gezähnt, der mittlere kleinere Lappen noch ein-, auch wohl zweimal über einander seicht eingeschnitten, unten mit einer hellen erhabenen Mittelrippe und flachern geästelten Seitennerven versehen, oben glänzendgrün, unten etwas matter und so wie die oben gefurchten, oft röthlichen Stiele glatt, und haben nierenförmige, rund und stark gezähnte Nebenblätter. Ehe die Blätter in der letzten Hälfte des Oktobers abfallen, werden sie orangegelb, auch zum Theil schmutzig violet. Die Dornen stehen eigentlich an den Zweigen in den Winkeln der untern Blätter und an den Spitzen der Seitenzweige. Die Blüthen blühen in der zweiten Hälfte des Mais an den Spitzen der Zweige in Schirmtrauben und haben einen starken bittern Geruch.

ruch. Der glatte Kelch ist grün, mit den stumpfen Einschnitten zurückgebogen; die rundlichen hohlen Blumenblätter sind weiß, die 20 bis 25 Staubfäden ebenfalls weiß, die Staubbeutel rosenroth; in der Mitte zwei, auch wohl drei, unten verwachsene Griffel mit rundlicher grüner Narbe. Die Steinfrüchte sind eirund oder vielmehr kurz walzenförmig, anfangs grün, bei der Reife im Oktober blutroth, enthalten ein gelbliches trocknes Fleisch, und zwei, auch drei, selten eine, auf der einen Seite platte, auf der andern gewölbte Nuß mit einem weißen Kern. Sie bleiben den Winter über hängen und werden endlich durch den Frost schwarz und trocken.

Varietäten. Dieser Hagedorn variirt so wie der folgende in den Blättern, so daß die zwei oder vier Einschnitte manchmal seicht, manchmal aber auch tief sind. Bei manchen sind die Blätter ganz stumpf und oben umgebogen. Ich habe ihn auch mit weiß- und gelbgeschäckten Blättern gefunden und, so wie die Blutbuche mit rothen Blättern.

Verbreitung und Standort. Dieser Strauch ist in ganz Europa in den Laubwaldungen einheimisch, und wird da, wo er einen angemessenen Boden hat, welches hauptsächlich Kalkboden mit Lehm oder Thon vermischt ist, zu einem Unkraute, der bei unregelmäßigen Hauungen die edlen Holzarten verdrängt. Man findet ihn eben so in allen Hecken, auch auf Sandboden, wenn er fruchtbare Erdlagen hat. Er breitet sich durch den Saamen, der theils abfällt, theils durch die Mäuse verschleppt wird, weit aus.

Fortpflanzung. Will man ihn etwa zu le-

ben-

bendigen Zäunen aus dem Saamen erziehen, so muß man die Beeren im Herbst gleich in Rinnen in die Erde legen und mit einem halben Zoll Erde bedecken. Sie gehen nur einzeln im folgenden Frühjahr mit zwei eirunden Saamenblättchen auf, die meisten bleiben 18 Monate liegen, ehe sie keimen. Man läßt sie zwei Jahr stehen und pflanzt sie dann in der Baumschule einen halben Fuß aus einander und läßt sie hier bis zum Auspflanzen ein Fuß hoch werden. Man findet aber auch immer in den Holzungen, besonders in Buschhölzern, so viel junge Pflänzlinge, als man zu Zäunen nöthig hat.

Nutzen. Zu lebendigen und trocknen Zäunen ist diese Holzart vortrefflich. Erstere werden in 10 bis 12 Jahren so dick, besonders wenn sie gehörig unter der Scheere gehalten werden, daß kein Haase durchzukriechen im Stande ist. Das starke Holz giebt die dauerhaftesten Hammer= und Beilhelme, feste Nägel, Dreschflegel, Drillinge, Kämme in Räder und anderes Geräthe, die geraden Triebe werden zu festen Geh= und Spazierstöcken angewendet, indem man sie mit der Rinde in einem Backofen oder beim Löschen des Kalkes bähet, wodurch sie schön hellbraun werden. Die Wellen sind in Gradierhäusern bei Salzwerken brauchbar und geben auch als Brennholz eine starke Hitze. Außerdem ist, wie gesagt, der Strauch ein Waldunkraut oder ein Unholz. Aus den Blumen holen die Bienen Wachsstoff. Die Früchte werden von Mäusen gefressen, selten von Vögeln. Man soll aber Schweine damit mästen können, und in der Schweiz hat man ein Bier ähnliches Getränk daraus bereitet. In Schweden

den macht man mit Zucker und sauern Aepfeln einen angenehm schmeckenden Saft davon. Gestampft und mit Malz vermischt hat man auch einen guten Brandwein aus ihnen gebrannt. Die Rinde, besonders der Wurzeln, sollen schön gelb färben, und mit Zusätzen versehen, noch andere Farben geben. In Gärten zieht man die Stämme aus den Hecken und pfropft die Mispeln auf dieselbe, welche dann rasch wachsen und bald Früchte tragen.

---

14. Der spitzblättrige Hagedorn.
Nr. 113.

Crataegus monogyna. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1006. n. 17.

Crataegus apii-folia. Borkhausen II. 1343. Nr. 491.

Jacquin Flora Austr. III. t. 292. n. 1.

Meine Diana I. 86. Taf. III.

Namen. Einsaamiger Weißdorn, schlanker Weiß- oder Hagedorn, dunkelblättriger und scharfer Weißdorn, Heckenweißdorn und alle Benennungen, welche der vorhergehende Strauch hat.

Beschreibung. Es ist dies Gewächs seither immer mit dem vorhergehenden verwechselt worden, da Stamm, Blüthen und Früchte sich beim ersten Anblick so ähnlich sehen. Es macht einen höhern und größern dornigen Strauch, ja wächst oft zu einem 20 bis 30 Fuß hohen und 6 bis 9 Zoll dicken Baum, und ist im Ganzen in allen seinen Theilen schlanker, dabei aber fester und gedrungener gebaut, daher auch

fein Holz fester und zäher, und die Blätter dünner und pergamentartiger sind. Die Rinde ist heller, an alten Stämmen aschgrau mit schwärzlichen Rissen, an jüngern olivengrün, weissgrau überzogen und glänzend glatt; die jungen Triebe sind so wie die Blattstiele behaart. Die Dornen sind häufiger, spitziger und feiner. Die Wurzeln sind stärker und laufen weiter aus. Das Holz ist fein-kurzfaserig, sehr fest, zähe, weiß und röthlich geflammt. Die scharf zugespitzten, dichter beisammen stehenden Blätter, welche meistens 2 Zoll lang, fast eben so breit sind und an einem 1½ Zoll langen Stiele sitzen, haben gewöhnlich 6 Einschnitte oder 7 fiederartige Abschnitte, laufen nach dem Stiele zu stumpfwinklich aus, und sind scharf, oft doppelt gesägt, die untern Hauptnerven sind mehr erhaben, und die Farbe ist so dunkelgrün, daß sie von der des gemeinen Hagedorns gar sehr absticht, sie ist auch nicht glänzend, aber glatt, nur die jungen Blätter sind dünn behaart; die Blattstiele sind etwas länger, schlanker, oben gefurcht, fast allezeit grün, da sie am stumpfblättrigen Hagedorn gewöhnlich roth sind; die Nebenblätter sind größer, länger, schmal, mondförmig, spitziger, feiner und schärfer gesägt. Zuweilen sind auch die Blätter, vorzüglich an ältern Zweigen, nur dreitheilig und unten mehr abgerundet oder gar etwas herzförmig. Ehe sie abfallen, werden sie blaß gelbgrün und darauf hell rostfarben. Fast in allen Winkeln der Nebenblätter entstehen spitzige Dornen. Die Blüthezeit ist etwas später. Der ganze Blumenbau ist der nämliche, nur daß alles feiner ist. Die Blumenstiele sind schlanker und die Blumen selbst kleiner und fei-

feiner; der Fruchtknoten dünner und länger, die fünf Einschnitte des Kelchs tiefer, daher die Abschnitte länger und spitziger. Wenn die Blüthenknospen bald aufbrechen wollen, so ragen noch die spitzigen Abschnitte der Blumendecke über sie herüber, da sie bei dem vorhergehenden kaum bis in die Mitte der Knospe gehen; bei der aufgegangenen Blüthe stehen die Abschnitte rechtwinklig von einander, da sie hingegen bei jenem stumpfwinklig und kaum mehr sichtbar sind. Die feinen Staubfäden, deren man 18 bis 21 zählt, sind weißlich und die kleinern Staubbeutel hell purpurroth; die feinern längern Stempel, deren gewöhnlich einer, seltner zwei sind, grüngelb, mit hellgrüner, napfförmiger Narbe; die kleinern weißen Blumenblätter mehr gekerbt; der Blumenboden flächer. Der Geruch der Blüthen ist unangenehm bitter und der Strauch hängt in manchen Jahren so voll, daß man fast die Blätter davor nicht sieht. Er blüht aber nicht alle Jahre so stark und auch nicht alle Jahre mit dem vorhergehenden gleich stark. Die Früchte haben mehrentheils nur eine Nuß und nur bei zwei Stempeln zwei, sind aber größer, länger, mehr cylinderförmig, hochrother, fleischiger, nicht so mehlig, und wohlschmeckender als am vorhergehenden Hagedorn, daher sie auch von den Vögeln und Mäusen eher abgefressen und weggetragen werden.

Varietäten. 1) Mit gefüllter weißer Blüthe, welche dem gefüllten weißen Marien- oder Gänseblümchen ähnlich sieht. Ein solcher Strauch ziert die Englischen Anlagen ungemein.

2) Mit rosenrother, sowohl einfa-

cher als gefüllter Blüthe. Dies ist eine noch schönere Zierpflanze.

3) Mit weißer Frucht.

4) Mit gelber Frucht.

5) Mit gelbgeschäckten und

6) mit weißlich gelben Blättern.

Alle diese Spielarten müssen durch Pfropfen und Wurzelsprossen vermehrt werden.

Verbreitung und Standort. Europa und Sibirien sind das Vaterland dieses Strauchs, welchen man in Deutschland, besonders auf Kalkboden, mit dem vorhergehenden zusammen antrifft. Doch findet man diesen in fruchtbarem Sandboden auch wohl nur allein und jenen ebenfalls in aufgeschwemmten Gebirgslagen und in fettem Boden ebenfalls nur allein. Er ist daher in manchen Gegenden Deutschlands bald häufiger, bald seltner als jener.

Fortpflanzung. Diese ist dieselbe wie bei dem vorhergehenden. Der Saame keimt im zweiten und dritten Frühling mit zwei rundlichen Saamenlappen.

Nutzen. Auch dieser ist mit jenem gleich. Zu lebendigen Befriedigungen der Gärten ist er noch vorzüglicher, da er sich weiter ausbreitet, weit dichter in Zweigen, Blättern und Stacheln ist und schneller und höher wächst. Er giebt auch wegen seines schlankern Baues schönere und längere Geh-Stöcke, besonders für die Landleute.

? 15. Der mittlere Hagedorn. Nr. 114.

Crataegus media. Bechsteins Diana I. S. 88 *).

Beschreibung. Man findet da, wo die beiden vorhergehenden Sträucher beisammen wachsen, nicht selten einen Strauch, der von beiden die gemeinschaftlichen Kennzeichen und Eigenschaften an sich trägt und den man daher für eine Bastardart derselben halten sollte. Er erscheint nie so hoch und dick, als jene. Der Stamm ist nicht vom stumpfblättrigen verschieden, doch die Rinde der ein- und zweijährigen Ausschüsse roth und nur mit wenig Weiß überzogen. Das Blatt ist dünn, hat zwei oder vier tiefe Einschnitte, welche weit über die Hälfte des Blatts nach oben stehen, die Spitze ist zugerundet, aber zugespitzt, und der Rand des ganzen Blatts scharf gesägt, nach unten zu läuft es keilförmig oder spitzwinklig am Stengel aus, wie das Blatt des stumpfblättrigen, sieht aber dadurch, daß die Zähne spitzig sind, auch dem spitzblättrigen Hagedorn ähnlich. Die Blüthen halten in Rücksicht des Baues gerade das Mittel zwischen jenen beiden. Sie stehen auch einzelner und sind kleiner; die Blumendecke hat stumpfere Einschnitte als am spitzblättrigen, aber spitzigere als am stumpfblättrigen; die Staubbeutel sind heller roth, und der Staubwege sind zwei, unten verwachsen, seltner einer; die Fruchtknoten sind kegelförmig, die Früchte klein, fast rund, und haben wenig und herbes Fleisch und eine große Nuß.

Die Brauchbarkeit ist den beiden vorhergehenden gleich.

16.

16. Die Schlehen-Pflaume oder der Schlehendorn. Nr. 98.

Icosandria. Monogynia.

Prunus spinosa. *Willd. Lin.* II. 2. p. 997. n. 32.
Dornpflaume. Borkhausen II. 1394. Nr. 512.
Reitter und Abel. Tab. 43.
Franz. Epine noir. Engl. Black Thorn.

Namen. Schwarzdorn, Schlehe, Slehen, Sleen, Schlech, Schlinke, wilde Schlehe, Schlehenbaum, Schleebaum, Schlehstrauch, Dorn- und Heckenschlehen, Heckdorn, Heckpflaumen, Spinling, wilde Pflaumen, wilder Pflaumenbaum, wilde Kriecheln, wilder Kriekenbaum, wilder Zwetschenbaum, Spinling, Kertsche, Kietschken, Kietschke-Pflaume, Bauernpflaume, Bilsen, Deutsche Acacie.

Beschreibung. Dieser dornige Strauch ist allenthalben bekannt. Er breitet sich durch seine nicht blos tief dringenden, sondern vorzüglich weit umher wuchernde Wurzeln sehr aus, wird 6 bis 10 Fuß hoch, und zuweilen auch ein Bäumchen von 12 bis 16 Fuß Höhe und 6 bis 9 Zoll im Durchmesser. Man trifft ihn allenthalben in Hecken, Zäunen, an Wegen, in Feldern und Wäldern, auf trocknen Hügeln, auf Bergen, in einem lehmigen, kalkigen und lettigen Boden an. In einem guten fetten Boden befindet er sich freilich am besten und wird ein großer und starker Strauch. Daher sein rascher Wuchs auch von den Oekonomien als ein Kennzeichen eines fruchtbaren Erdreichs angesehen wird. Der Stamm ist von den vielen Aesten knotig, und die äußere

Rinde

Rinde desselben und der Zweige ist schwarzbraun, an den jungen Reißern aber, die sich alle mit starken, langen und scharfen Dornen endigen, dunkel rothbraun und haarig. Das Holz ist dem Zwetschchenholze ähnlich und braunroth, sehr hart, zähe, fein=kurzfaserig und glatt. Die Knospen sind rundlich, stumpf, sechsblättrig und schwarzbraun. Die Blätter stehen dicht, wechselsweise, sind kurz, gerinnelt und grüngelb oder violetroth gestielt, oval lanzetförmig, zugespitzt, am Rande ungleich gesägt, dunkelgrün, oben glatt, unten etwas haarig, und durch die unten hervorstehende Mittelrippe und ungleichmäßig laufenden Adern, die oben Rinnen machen, etwas runzlich. Sie färben sich im Oktober gelbgrün, selten an den jungen Spitzen violetbraun, und fallen so ab. Ihr Stiel ist gewöhnlich ein Viertel Zoll lang, das Blatt fast 1½ Zoll lang und 7 Linien breit, doch fallen sie auch etwas kleiner und größer aus. Gewöhnlich vor den Blättern im März brechen die meist einzeln, doch auch zuweilen gepaarten weißen Zwitterblüthen an den Seiten der Zweige in solcher Menge hervor, daß der Strauch wie beschneiet aussieht. Die Blumendecke ist olivengrün, mit fünf ausgebreiteten, lanzetförmigen Einschnitten; die fünf weißen Blumenblätter sind länglich=eirund, etwas ausgehöhlt; die halb großen, halb kleinen weißen Staubfäden, deren man 18 bis 24 zählt, haben nierenförmige, getheilte, in der Mitte gelbe, am Rande rothbraune Staubbeutel; der Staubweg ist grüngelb, die rundliche Narbe gelb. Man findet oft Blüthen mit 8 und 10 Kronblättern und 8 bis 10 Kelchabschnitten, diese haben dann auch mehrere, 30

bis

bis 40 Staubgefäße und gewöhnlich 2 Stempel. Es sind dann 2 Blüthen zusammengewachsen. Auch trifft man viele unfruchtbare Blüthen, an welchen der Stempel nicht gehörig ausgebildet ist, an, die daher auch keine Früchte bringen. Die Blüthen haben einen eckelsüßen Geruch und einen bittern Geschmack. Die Früchte sind klein, rundlich, unreif grün, bei der Reife schwarzbraun, mit einem blauen Reife überzogen, haben ein grünes Fleisch, und eine eirunde, etwas zusammengedrückte harte Nuß. Ihr Geschmack ist bitter und zusammenziehend.

Man findet eine Spielart 1) mit weißen Früchten und 2) mit gefüllten Blumen. Selbst im Felde findet man ganze Zweige mit gefüllten Blüthen. 3) Mit geschäckten Blättern. Diese sind weiß oder strohgelb bunt.

Fortpflanzung. Wer den Strauch durch die Nüsse fortpflanzen wollte, müßte wie bei den Pflaumen verfahren. Durch die so häufigen Wurzelsprossen aber läßt er sich, wo es nöthig ist, eben so leicht vermehren. Der Saame keimt gewöhnlich erst im dritten Frühjahre durch zwei rundliche Saamenlappen.

Nutzen. In den Wäldern ist dieser Strauch ein Unkraut, der den bessern Holzpflanzen den Platz und die Nahrung entzieht. Auch selbst, wenn er zum Schutzzaun für junge Anpflanzungen und Ansaaten und an den Säumen der Waldungen empfohlen wird, ist sein Nutzen zweideutig, denn er schützt diese Oerter nicht vor dem Wildfraß, da ihn selbst alles Wild angeht, und ihn, wie man dies täglich gewahr wird, im Winter ganz auffressen würde, wenn es nicht die

Dor-

Dornen daran hinderte. Auch keine lebendige Zäune um Gärten und Felder darf man davon anlegen, denn die Wurzeln gehen bis 20 Fuß weit fort und schlagen aus. Zur Befriedigung der todten Zäune dient der Strauch, und bei Salzwerken ist er in den Gradierhäusern zum Durchlaufen der Soole ganz unentbehrlich. In Wellenholz gebunden und verbrannt hitzt er sehr gut, besonders in Backöfen. Das sehr feste Holz dient zu knotigen Geh- und Spazierstöcken, und wird, wenn es stark genug ist, von den Bildschnitzern, Drechslern, Tischlern und Instrumentenmachern zu fester und feiner Arbeit angewandt. Die Rinde wird zum Gerben empfohlen, färbt Wolle und wollenes Zeuch mit Lauge abgekocht roth und verwahrt die Käse vor der Fäulniß und den Maden. Man hat sie auch in der Schwindsucht und in Fiebern, und zwar oft zur Unzeit und also mit gefährlichen Folgen angewandt. Die Blüthen sind eine bekannte Frühlingskur für den gemeinen Mann. Er kocht sie in Milch und nennt sie blutreinigend. Sie sind wie die reifen Früchte abführend, und in den Apotheken zieht man unter dem Namen der Acacienblüthen ein Wasser aus denselben. Die Früchte sind sehr zusammenziehend, und man kann sie nur im Spätherbst und Winter, wenn sie der Frost getroffen hat, roh essen. Man macht sie aber als eine gesunde Speise in Essig, auch wohl in Zukker und Senf ein, oder dörrt sie und kocht sie unter den gewelkten Pflaumen, wodurch sie und die Pflaumen wohlschmeckend werden. Dem Apfelweine verschaffen sie frisch oder gedörrt eine angenehme rothe Farbe, einen angenehmen Geschmack und mehr

Stärke.

Stärke. Mit Apfelmost und Brandwein vermischt, geben sie den Engländern, und besonders den Schiffern, das angenehme Getränk Rumpunsch oder Oporto. Man braucht sie auch zu einem starken Brandwein, indem man diesen daraus brennt, oder über die getrockneten und zerstoßenen Schlehen abzieht. Der Essig davon wird sehr scharf. Man macht auch einen guten Magenwein daraus, indem man die reifen Früchte pflückt, drei Viertel quetschet und ein Viertel ganz läßt, sie in ein Weinfaß thut, mit Franzwein übergießt und eine Zeitlang durch das weite Spundloch mit einem Span umrührt. Auf dem Fasse hält sich der Wein nicht länger als bis zur folgenden Schlehenblüthe; auf Bouteillen aber länger. Er ist wohlschmeckend und gesund. Mit dem Schlehensaft färbt man auch weiße Weine roth und leinen Zeuch blaßbraun. Auch mit den gedörrten Früchten färbt man roth und mit Vitriol vermischt schwarz, und sie geben eine schwarze, dauerhafte Dinte. Die bittern Blätter werden, gelinde geröstet, zu Thee angewandt.

---

17. Der gemeine Liguster oder die Rainweide. Nr. 1.

Diandria. Monogynia.

Ligustrum vulgare. *Willd. Lin.* I. 1. p. 41. n. 1.
Gemeine Rainweide. Borkhausen II. 1011. Nr. 242.
Reitter und Abel. Tab. 44.
Franz. Troêne commun. Engl. Common Privet.

Namen. Rainweide, Ligusten, Reinweide, Rheinweide,

weide, Röhrenweide, Spanische Weide, wilde Weide, Zaun-, Mund- und Schulweide, Bein-, Ban-, Bahn-, Rein-, Geis-, Hel-, Heck-, Kehl-, Grieß-, Greis-, Kahl-, Mund-, Weinbein- und Weißbeinholz, Weiden-, Röhren-, Bein-, Glas-, Hauß-, Gries- und Geishülse, Beinhölzle, Reinbeerbaum, Rheinbesing, Reinbesingbeerstrauch, Reinwunder, Bräunheil, Deutsches Braunheil, Dintenbeere, Dintenbeerstrauch, Dintenbeerstaude, Eisenbeerstrauch, Hartriegel, Hartreder, weißer und unächter Hartriegel, Härtern, Härthern, Kingerten, Kengerten, Kerngerten, Kiengerten, Kiengärten, Klingertenholz, Kerngerste, Chingert, Röhrweide, Casselsche Weide, Eisenbeerbaum, Kleinweidenholz, Heckenbaum, Grünselbaum, Grünbaum, Grünfaulbaum, Zaunriegel, Chingert, Gimpelbeerstaude, Hundsbeere, Henneberre, Scheißbeere.

Beschreibung. Dieser schöne Strauch wird 8 bis 12 Fuß hoch und in ganz Europa und im nördlichen Asien gefunden. In Deutschland gehört er unter die nicht häufigen Holzarten, die man in Vorhölzern, Feldhölzern, Feldhecken und in Zäunen antrifft. Er liebt einen guten Sandboden und andere leichte Erdarten und macht einen dichten Busch. Die Rinde ist glatt braungrau, an jungen Zweigen aschgrau mit einzeln weißen Punkten besprengt. Die Zweige und jungen Lohden sind sehr biegsam, und das Holz ist weiß, lang-feinfaserig, glatt, zähe, hart, trocken, knochenfest und hat eine weißliche Markröhre. Die schwarzen Wurzeln liegen flach und breiten sich weit aus. Die größten Zweig- und Blüthen enthaltende Knospen sind viereckig, pyramidenförmig, sechsschuppig, kastanienbraun; die Blattknospen

knospen sind sehr klein, rundlich und vierschuppig. Die Blätter stehen einander gegenüber und etwas in die Höhe, sind kurzgestielt, lanzetförmig, kurz zugespitzt, 2 Zoll lang, über einen halben Zoll breit, glattrandig, dick, fest, auf beiden Seiten glatt, dunkelgrün, unten etwas heller, oben mit einer etwas vertieften und unten erhabenen, hellern Mittelrippe besetzt. Die jüngsten bleiben bei gelinden Wintern und in einer geschützten Lage oft bis zum Frühjahr grün oder violetbraun, die andern aber werden im Oktober strohgelb, auch wohl rostfarben gemischt, und fallen zu Anfang des Novembers, also mit am spätesten, ab. Die angenehm riechenden weissen Zwitterblüthen kommen zu Ende des Junius und Anfang des Julius an den Spitzen der jungen Triebe in schönen, gedrängt eiförmigen, gerade ausstehenden Sträußen zum Vorschein. Die Blumendecke und Krone sind einblättrig, trichterförmig, in vier Abschnitte getheilt, jene sehr kurz, seicht und stumpf eingeschnitten und gelbgrünlich, diese milchweiß, mit länglich-eiförmigen ausgebreiteten Abschnitten, und haben inwendig zwei weiße Staubfäden mit großen eirunden, gefurchten, blaß grünlichgelben Staubbeuteln, und einen Stempel mit einem rundlichen Fruchtknoten, mittelmäßigen weißen Griffel und einer dicklichen, oben eingeschnittenen Narbe. An jedem Blüthenstiele steht ein hinfälliges lanzetförmiges Deckblättchen. Die Frucht wird eine wachholdergroße, etwas gedrückte, oben mit einem Hohlpunkt versehene, anfangs gelbgrüne, dann violetbraune und im Oktober schwarze, dickhäutige Beere, mit einem braunrothen bittern Fleische, und zweien oder dreien eirun-

rundem, auf einer Seite platten, auf der andern erhabenen; glänzend schwarzbraunen Saamenkörnern, die einen weißen Kern haben.

Varietäten. Man sieht diesen Strauch 1) mit Blättern, welche theils weiß-, theils gelbbunt sind. 2) Der immergrüne Liguster (Ligustrum italicum), welche man mit etwas schmälern und spitzigern Blättern, die im Winter hängen bleiben und braungrün werden, in unsern Boskets findet, ist eine bloße Spielart und keine besondere Art, denn sie artet durch den Saamen in die Hauptart ein. Sie stammt aus Italien.

Fortpflanzung. Die Vermehrung dieses Strauchs geschieht durch die Wurzelbrut, Ableger, Stecklinge und Saamen. Soll sie durch den Saamen bewerkstelligt werden, so zettelt man denselben einzeln in Rinnen. Er liegt ein Jahr, ehe er mit den beiden eirunden Saamenblättchen keimt. Wenn die Pflänzchen fingerslang sind, so pflanzt man sie in der Baumschule fort, und setzt sie dann, wenn sie 1 bis 1½ Fuß hoch erwachsen sind, aus, und zwar im Frühjahr, denn die Herbstpflanzung verdirbt.

Nutzen. Man bedient sich dieses Strauchs gern zu lebendigen Zäunen, welche in gutem Boden sehr dicht werden, durch Blätter und Blüthen gefällig aussehen, die Scheere vertragen und von dem Vieh nicht angefressen werden. Schade, daß sie in den wärmern Gegenden Deutschlands die Spanischen Fliegen in manchen Jahren stark benagen. Er wird auch zur Verschönerung der neudeutschen Gärten, zu Lauben und zur Bekleidung der Mauern und Wände in denselben und in andern Lustgärten

be-

benutzt. Beim Beschneiden treiben unten aus dem Stamme und den Wurzeln junge Triebe, die die ältern kahlen Stämme decken. Aus den Blüthen erhalten die Bienen Nahrung. Die Beeren färben mit scharfen Säuren schwarz, mit Glaubersalz und Salmiakgeist roth, mit Harn purpurfarben und mit Eisenvitriol grün. Sie geben eine dunkelviolette Malerfarbe, deren sich vorzüglich die Kartenmacher bedienen, und die Niederländischen Weinhändler sollen ihre rothen Weine damit färben. Die Rinde so wie das Holz färben die Wolle gelblich. Letzteres ist glatt und fest und dient zu Drechsler- und Schnitzarbeit, und die Schuster brauchen es zu Pflöcken. Es giebt gute Kohlen zu Schießpulver und zu Wellen gebunden hitzt es stark. Die biegsamen jungen Zweige benutzt man zu Wieden, Bändern und Korbarbeiten. Sonst wurden Blätter und Beeren in Gurgelwasser bei Halsentzündungen und andern Krankheiten des Halses als heilsam gerühmt.

---

†. 18. Der gemeine Flieder oder Lilak. Nr. 2.

Diandria Monogynia.

Syringa vulgaris. *Willd. Lin.* I. 1. p. 48. n. 1.
— — Borkhausen II. 888. Nr. 182.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 667.
Franz. Lilas commun. Engl. Common Lilac.

Namen. Flieder, Flinder, Spanischer Flieder, Spanischer Hollunder, Türkischer Hollunder, gemeiner blauer Hollunder, Türkischer Holler oder Holder, Syringe,

ringe, gemeine Springe, Springenstrauch, Springenbaum, Sprene, Sprenie, Ziricke, blaue Dosten, Pfeifenbaum, Pfeifenstrauch, wilder Jasmin, Nägeleinbaum, Nägelchensblumen, Hüttenblume, Kandelblüthe, blaue Blüthe, Cerinde, Huck auf die Magd, Fuchsschwanz.

Beschreibung. Dieser 12 bis 16 Fuß hohe Strauch, der aber auch als ein kleiner Baum von 20 bis 25 Fuß Höhe und 6 bis 8 Zoll im Durchmesser erscheint, soll ursprünglich aus Persien stammen, ist aber jetzt in Deutschland so naturalisirt, daß man ihn als einheimisch betrachten kann, denn man findet ihn fast in allen Hecken und auch in einigen Vor- und Feldhölzern. Er breitet sich durch seinen starken Wurzelausschlag weit aus. Die Rinde der alten Stämme ist braungrau und etwas aufgerissen, der jungen aschgrau, die darunter liegende grün, das Bast gelblich und zähe, und dadurch werden die jungen Lohden und Zweige ebenfalls zähe und biegsam. Das Holz ist gelblichweiß, an alten Stämmen rothflammig, fein-langfaserig, dicht, fest, hart, glatt und wohlriechend. Die Wurzeln dringen tief ein, laufen weit aus und sind gelblich. Die Knospen sind groß, eirund, aus sechs eirunden Schuppen bestehend, grünbraun oder grüngelb. Die Blätter sind eirund-herzförmig, lang zugespitzt, glattrandig, auf beiden Seiten glatt, dunkelgrün, unten etwas matter, dick, fest, unten mit einer weißlichen Hauptrippe versehen, durchsichtig geadert, 3 bis 4 Zoll lang und über 2 Zoll breit, an 1 bis 1½ Zoll langen, oben gerinnelten Stielen geheftet und gegenüber stehend. Sie bekommen gewöhnlich in der Mitte

des

Oktobers durch die Kälte gelbe Ränder, werden trok-ken schmutzig olivenbraun, fallen aber erst zu Anfang des Novembers bei starken Frösten ab. Die bläulichen oder vielmehr lilafarbenen Zwitterblüthen kommen in der letzten Hälfte des Mais in großen Sträußen an der Spitze der vorjährigen Zweige hervor und haben einen angenehmen Geruch. Beim Anfang eines jeden Nebenstiels steht ein lanzetförmiges Deckblättchen. Der kleine röhrenförmige Kelch ist grün und vierzähnig; die Blumenkrone eine lange Röhre mit vier eirunden, etwas ausgehöhlten und ausgebreiteten Einschnitten; bei der Oeffnung der Röhre sitzen zwei getheilte, eirunde, gelbe Staubbeutel ohne sichtbare Fäden, die eigentlich in Gestalt einer Rippe in der Röhre erwachsen sind; tiefer unten in der Mitte der Röhre endigt sich der grünliche Stempel, der einen länglichen Fruchtknoten, einen fadenförmigen Griffel und eine große keulenförmige, zweimal lang und zweimal kurz getheilte Narbe hat. Die Saamenkapsel ist länglich, gedrückt, zugespitzt, hülsenartig, bei der Reife bräunlich, gerippt, zweiklappig und zweifächrig, und beim Aufspringen von oben nach unten fallen zwei längliche, zusammengedrückte, häutige braune Saamenkörner heraus. Nicht alle Jahre geräth der Saame, und auch nicht alle Blüthen bringen Saamenkapseln.

Varietäten. 1) Der gemeine weiße Flieder. Die Blüthensträuße sind weiß und die Blätter hellgrün und groß.

2) Der gemeine rothe Flieder. Die Blüthensträuße sind roth. Beide Spielarten hat man in Blumengärten und Englischen Anlagen wegen ihrer schö-

schönen Blüthen und zieht sie zu Bäumchen. Sie werden durch Wurzelbrut fortgepflanzt.

3) Der gemeine Flieder mit weiß oder gelb geschäckten Blättern. Er ist blau oder weißblühend.

Fortpflanzung. Dieser Strauch ist leichter durch Wurzelschößlinge und Ableger, als durch Saamen zu vermehren. Soll indessen letzteres geschehen, so zettelt man den ausgeriebenen Saamen in Rinnen, bedeckt ihn mit ein Viertel Zoll hoher Erde und gießt ihn an. Er keimt im nächsten Frühjahr mit 2 verkehrt herzförmig-rundlichen Saamenblättchen. Wenn die Pflänzchen fingerslang sind, so setzt man sie in den untern Theil der Baumschule und dann 2 Fuß hoch an den Ort ihrer Bestimmung.

Nutzen. Das schöne feste Holz nimmt eine Politur an, und wird vom Tischler und Drechsler zu feinen Arbeiten, zu Kästchen, Fourniren, Schnupftabaksdosen, Pfeifenröhren ꝛc. verbraucht. Durch Scheidewasser kann man es schön roth beizen. Da es ausgetrocknet beinhart wird, so braucht man es zu Räderwerk, Eggenzähnen, Ladestöcken und andern Geräthschaften. Es hat einen lange dauernden angenehmen Geruch und soll die Motten vom wollenen Zeuch und Pelzwerk abhalten. Es ist gut zum Schießpulver. Wenn man die Späne mit kochendem Wasser übergießt, so erhält man einen angenehmen, balsamisch schmeckenden, gelblich gefärbten Thee. Aus den Blüthen zieht man auf der Blase ein dem Rosenöle ähnliches Oel, und man benutzt sie daher in der Apotheke. Sowohl von dem Holze als den jungen Zweigen erhält man auf Wolle verschiedene gelbbraune Farben.

Den größten Nutzen leistet dieser Strauch ohnstreitig als Zierpflanze in Gärten und zu Lauben. Er verträgt den Schnitt. Man kann durch Okuliren die weiße und blaue Varietät auf einen Strauch beisammen bringen. Von beiden sind die Blumen bekanntlich wohlriechende Sträuße, besonders auf dem Lande. Die Spanischen Fliegen zernagen in manchen Jahren die Blätter.

---

†. 19. Der gemeine Bocksdorn. Nr. 22.

Pentandria. Monogynia.

Lycium barbarum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1059. n. 5. Barbarischer Wolfsdorn. Borkhausen II. 1005. Nr. 240.

Franz. Le Nerprun. Engl. The willow-leaved Boxthorn.

Namen. Fremder, Barbarischer Bocksdorn, Wolfsdorn, Barbarischer Wolfsdorn, Kreuzdorn, stachliger oder dorniger Jasmin, Jasmindorn, Barbarisches Lycium.

Beschreibung. Dieser schlanke, überhängende Strauch, welcher 10 bis 15 Fuß Höhe erreicht, gehört eigentlich in das südliche Europa, nördliche Afrika und nach China und Japan zu Hause, ist aber in Deutschland wegen seiner Dauerhaftigkeit und Schönheit, besonders wegen der schönen Hecken und Lauben, die er giebt, so gemein, daß man ihn für einheimisch ansehen kann, ja er wird schon einzeln in Feldhölzern und andern Laubwaldungen angetroffen. Die Rinde des alten

Stam-

Stammes ist aschgrau, stark der Länge nach und riemenförmig aufgesprungen, an jüngern Zweigen bräunlich und weißlich gemischt, an den jüngsten weißgrau und mit 5 bis 7 erhabenen Rippen besetzt und daher eckig, die innere ist gelbgrün und riecht ekel bitter. Das Holz ist weißlich, fein-kurzfaserig, nicht sehr dicht, aber glatt. Die Wurzeln dringen nicht allein tief ein, sondern breiten sich auch an den Seiten weit aus und geben daher viele Wurzelsprossen. Die Blätter stehen abwechselnd, sind an 2¼ Zoll lang und einen halben Zoll breit, länglich-lanzetförmig, nach oben und unten zugespitzt, an einem ein Viertel Zoll langen, hinten gerundeten Stiel sitzend, glattrandig, beiderseits glatt, oben matt dunkelgrün, unten weißlich grün, weich, fleischig, zuweilen nach einer Seite gebogen, unten im Winkel mit zwei ähnlichen aufgerichteten Nebenblättchen, die wie ein dazwischen sitzender Dorn aus einem bläulichen Punkte kommen, besetzt. Aus manchen Knospen, die erhaben, klein und höckrig sind, entspringen auch 3 bis 7 rosenförmig beisammenstehende kleine und größere Blätter. Sie fallen grün oder strohgelb verbleicht in der letzten Hälfte des Oktobers ab. Die schönen, wohlriechenden Zwitterblüthen kommen zu Ende des Mais hervor, und bei beschnittenen Hecken sieht man ihrer den ganzen Sommer durch bis in den späten Herbst. Sie stehen einzeln oder zu 2 bis 3 Stück an den Winkeln der Blätter, haben einen kurzen, zweispaltigen Kelch, von dessen etwas ungleichen Abschnitten entweder nur einer, oder alle beide eingeschnitten oder zweizähnig sind. Die Blumenkrone ist trichterförmig und

breitet sich oben in fünf eirundliche, violette, oder hell purpurfarbene Abschnitte aus, die auf der Rückenseite viel heller, oder weißlicher sind; die Oeffnung der Röhre ist schwarz geadert, und beim Verwelken wird die Krone rostgelblich, behält aber die schwarzen Adern; die fünf mit der Krone fast gleich langen Staubfäden haben unten weiße Wolle, welche unten die Oeffnung der Röhre verschließt, sind weiß, und haben länglich herzförmige, gelblich weiße Staubbeutel; der Stempel ist etwas länger, hat einen rundlichen Fruchtknoten, einen weißen fadenförmigen Griffel, und eine grüne, runde, dicke, etwas gespaltene Narbe. Die Frucht ist eine längliche, zweifächrige, mit vielem nierenförmigen Saamen versehene Beere, welche im Oktober reif wird, und dann hellroth, seltner gelb, aussieht.

Varietäten. Man hat eine Spielart von diesem Strauche, welche weit größere, $2\frac{1}{2}$ Zoll lange und $1\frac{1}{2}$ Zoll breite, also mehr länglich eirunde, als lanzetförmige Blätter hat, die überdies auch heller grün sind, und mehr runde, gefurchte, als gerippte Zweige treiben. Die Gärtner verkaufen sie gewöhnlich unter dem Namen Europäischer Bocksdorn (Lycium europaeum), welches sie aber nicht ist.

Fortpflanzung. Am leichtesten läßt sich dieser Strauch durch seine vielen Wurzelausläufer vermehren. Will man ihn durch Saamen ziehen, so wäscht man denselben aus den Beeren, zettelt ihn einzeln auf gute Beete in Rinnen und bedeckt ihn mit etwas Erde. Er liegt gewöhnlich ein Jahr, ehe er keimt, und die Beete werden im Winter mit Laub bedeckt. Wenn man die mit 2 eirunden Saamenlappen auf-

aufgegangenen Pflanzen fleißig begießt, so wachsen sie bald heran, daß man sie in den Pflanzengarten versetzen kann. Beim Versetzen ins Freie bedürfen sie einer Unterstützung, sonst legen sie sich auf der Erde hin.

Nutzen. Der Hauptnutzen besteht in Lauben und Hecken, die man davon macht. Es gehen nicht leicht Raupen und Spinnen in den Strauch. Er macht die Zäune und Hecken durch seine vielen feinen Zweige dick und verschönert sie durch die schönen und langdauernden Blumen. In diesen finden auch die Bienen viel Nahrung. In China sollen seine Blätter zu Thee und seine Früchte zur Arznei gebraucht werden.

Wenn er auch im nördlichen Deutschland in sehr kalten Wintern vom Frost leidet, so erfrieren doch nur die Zweige, und im Frühjahr schlägt der Strauch wieder sehr stark von der Wurzel aus.

---

†. 20. Der wohlriechende Pfeifenstrauch. Nr. 94.

Icosandria. Monogynia.

Philadelphus coronarius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 947. n. 1.

—— —— Borkhausen II. 1451. Nr. 529.

Schmidts Oesterr. Baumzucht. Tab. 59.

Schkuhrs bot. Handb. II. 18. t. 131. a.

Franz. La Syringe à fleurs d'Orange. Engl. The white Syringe or Mock-Orange.

Nas

Namen. Pfeifenstrauch, wilder Jasmin, Bastard-Jasmin, Jasmin, gemeiner Bastard-Jasmin, Welscher Kronen-Jasmin, weißer Jasmin, falscher Springenstrauch, weißer Springenstrauch, Röhrenbaum, Flötenbaum, Kandelblüthe.

Beschreibung. Dieser 8 bis 12 Fuß hohe, mit vielen geraden Schüssen versehene Strauch ist ursprünglich in dem südlichen Europa und den Wäldern des Caucasus zu Hause; man trifft ihn aber jetzt allenthalben bei uns in Hecken, in Lustgebüschen und an Lauben gepflanzt an und er ist dadurch nationalisirt. Die Rinde der alten Stämme und Zweige ist röthlichgrau, der Länge nach aufgesprungen und reißt sich nach und nach los; an den jungen Zweigen ist sie schmutzig rothbraun, löst sich aber im folgenden Jahre ab und alsdann kömmt eine gelblichgraue zum Vorschein. Das Holz ist grünlichweiß, oft braun geadert, grob-langfaserig, dicht, hart und glatt. Es hat eine starke weiße Markröhre. Die Wurzeln laufen weit in der Oberfläche des Bodens herum. Man findet keine eigentlichen Knospen. Im Frühjahr spaltet der junge Trieb den weißen dreieckigen Rindenwulst und es kommen vier eirunde, grünliche, haarige Knospenblätter zum Vorschein, die den neuen Zweig in sich entwickelt haben. Die Blätter sind gegen einander überstehend, kurz und rinnenförmig gestielt, 3 bis 4 Zoll lang und $1\frac{3}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, eirund, zugespitzt, von der Spitze an bis unter die Hälfte einzeln, aber scharf gezähnt, an großen Blättern mit großen, an kleinen mit kaum merklichen und auch sehr einzelnen Zähnen, unten mit einer starken Hauptrippe und am Grunde dersel-

den

den auf jeder Seite mit zwei, nach der Spitze zie-lenden Nebenrippen versehen, und dabei netzförmig geadert und eben so vertieft, welches die glatten, oben grasgrünen und unten etwas hellern Blätter etwas runzlich macht, auf den Rippen unten und auf den Stielen, so wie an den jungen Trieben, mit einzelnen weißen Haaren besetzt. Sie bleichen im Oktober, oft nur gefleckt, ins Grüngelbe, und fallen, von einem starken Froste getroffen, zu Ende dieses Monats ab. Sie haben einen scharfen, bittern Geschmack. Die schönen, den Pommeranzenblüthen ähnlich sehenden und riechenden Blumen erscheinen im Junius am Ende der jungen Triebe in großen Trauben, mit gegen einander überstehenden, ein Viertel bis einen halben Zoll langen Blumenstielen und einer einzelnen Endblume, haben am untern Paar noch zwei große gewöhnliche Blätter, die beim folgenden Paare kleiner und lanzetförmig, und so bis zur Spitze immer schmäler und feiner und deckblätterähnlich werden. Die Blumendecke ist groß, viertheilig, die tiefen Abschnitte grünlichweiß, nach den Spitzen zu grünlich, am Rande haarig gefranzt, die Krone aus vier milchweißen, ovalen, großen, oben ausgeschnittenen und ausgebreiteten Blättern bestehend. 18 bis 24 weiße Staubfäden, mit eirunden, geraden, vierfurchigen, schwefelgelben Staubbeuteln, stehen auf dem Grunde der Blumendeckabschnitte und sind etwas länger als die Abschnitte selbst; der Stempel hat einen runden, stumpf zugespitzten Fruchtknoten, einen fadenförmigen, viermal gespaltenen weißen Staubweg oder vielmehr vier fadenförmige Staubwege, denn die Spalten reichen gewöhnlich bis auf den

Frucht-

Fruchtknoten, und eine stumpfe grünliche Narbe. Nur an der Endblume erscheinen zuweilen die gevierten Theile der Blüthe in der Zahl fünf. Die bräunliche Saamenkapsel ist eirund, auf beiden Seiten zugespitzt, häutig und vierfächrig, und enthält viele kleine keulenförmige, zugespitzte, am Grunde mit einem gefranzten Umschlage versehene Saamen, die als Saamenhaut inwendig einen lanzetförmigen Kern einschließen.

Varietäten. a) Den Zwerg-Pfeifenstrauch (Philadelphus nanus) hat man sonst für eine besondere Art gehalten, weil man ihn nur zwei Fuß hoch und mit kürzern und etwas breitern Blättern, auch wenn er einmal blühend erschien, mit doppelten oder dreifachen Blumenblättern fand. Nach der Versicherung und Erfahrung des Oberforstmeisters v. Burgsdorf aber soll dies der junge Strauch seyn, der 10 Jahre eine solche Zwerggestalt behält, und nur sehr selten während dieser Zeit und manchmal mit verdoppelten Kronenblättern blüht.

Sonst findet man auch b) eine gefüllte, so wie eine Spielart c) mit bunten Blättern.

Fortpflanzung. Da der Saame, den man zur natürlichen Nachzucht in Rinnen säen, mit etwas Erde bedecken und begießen kann, sehr langsam wachsende und lange niedrig bleibende Pflanzen giebt, so geschieht die gewöhnliche Vermehrung künstlich durch Ableger und Wurzelsprossen, die man an alten grossen Sträuchern in Menge machen und haben kann. Der Saame keimt noch im ersten Sommer mit zwei eirunden Saamenblättchen. In gutem fruchtbaren Gartenboden gedeiht dieser Strauch am besten, ob

er

er gleich übrigens mit allerlei Erdarten vorlieb nimmt.

Nutzen. Den vorzüglichsten Nutzen leistet er in Blumengärten und Boskets, auch in Gemüß- und Baumgärten zu Lauben, die den Schnitt vertragen und sehr dicht belaubt werden, wegen seiner wohlriechenden und schönen Blumen. Die Bienen holen aus denselben auch Nahrungs- und Honigstoff. Das Holz ist ein schlechtes Brennholz, die ältern geraden Schüsse können aber zu Pfeifenröhren benutzt werden, und von den Zweigen ohne Blätter erhält man auf vorbereitetem Tuche eine braunrothe Farbe.

---

21. Die gemeine Pimpernuß. Nr. 63.

Pentandria. Trigynia.

Staphylea pinnata. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1497. n. 2.
Gefiederte Pimpernuß. Borkhausen II. 868. Nr. 176.
Retter und Abel. Tab. 42.
Franz. Staphilier ou Nez coupé. Engl. The five-leaved Bladder-nut.

Namen. Pimpernuß, gefiederte Pimpernuß, Pimpernußstrauch, gemeiner Pimpernußstrauch, Pimpernußbaum, Pimpernüßlein, Pimpernüßle, Klappernuß, Todtenkopfbaum, Todtenköpfli, Todtenköpflebaum, wilde Pistacie, Paternosterstrauch, Rosenkranzstaude, Blatternuß, Blasennuß, Judennuß, Genuesische Pimpernuß, Abgeschnittene Nase, wilder Zürbisnüßchenstrauch.

Beschreibung. Die gemeine Pimpernuß, welche im

im südlichen Europa, namentlich in Italien, Frankreich, in der Schweiz und auch hin und wieder in Deutschland wild wächst, erscheint als ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch, aber auch als ein 15 bis 20 Fuß hohes und 6 bis 8 Zoll im Durchmesser haltendes Bäumchen. Wenn sie im mittlern Deutschland, wo sie unter die seltensten Holzarten gehört, in schattigen Wäldern wächst, so sind wahrscheinlich die Nüsse durch Vögel dahin getragen, denn gewöhnlich trifft man sie nur in Gärten, Zäunen, oder an schattigen, feucht- und gutbodigen Stellen um Städte und Dörfer herum an. Die Wurzeln sind flach und tiefgreifend. Die Rinde ist ziemlich glatt, an alten Stämmen aschgrau und fein aufgerissen, an jüngern und an den Aesten kastanienbraun, graulich überzogen und fein weißlich gefleckt und gestrichelt, an jungen Zweigen olivenbraun und durch grünliche Flecken und feine weißliche Drüsenstriche und Punkte schön bunt, und an den jüngsten Trieben glänzend hellgrün. Das Holz ist grünlich weiß, fein-kurzfaserig, fest, hart und glatt. Eigen ist es, daß die Zweige Schüsse mit Wülsten erhalten, aus deren Seiten die neuen gegen einander überstehenden Triebe entstehen. Die Blätter sind gegenüber stehend, mit einem lanzetrunden, nur oben gegen das erste Blattpaar zu etwas gerinnelten Stiel versehen, ungleich gefiedert, und zwar aus 5, selten 7 oder 3 eirund-lanzetförmigen, zugespitzten, fein gesägten, glatten, hellgrünen, unten etwas mattern und erhaben geaderten, dem Wallnußbaum ähnlichen, am untern Paar kurzgestielten, am zweiten stiellosen Blättchen bestehend, die 2 bis 3 Zoll lang und 1 bis 1½ Zoll breit sind und

wo-

wovon das oberste das größte, wenigstens mehr ei= runde ist. Unten am Stiel und auch am ersten Blatt= paar stehen feine gelblichgrüne, lanzetförmige, abfal= lende Nebenblättchen. Die Blätter fallen zu Ende des Oktobers schön gelbgrün, an jungen Trieben auch röthlich gemischt, ab. In den Winkeln der neuen Triebe stehen zu Ende des Mais und Anfang des Junius die langstieligen hängenden Traubenblü= then, oben mit einfachen, gegen einander überste= henden Blüthenstielchen, am untersten entferntern Paar aber mit zwei=, drei= und vierblüthigen Stiel= chen, die alle ein lanzetförmiges Deckblättchen haben. Die glockenförmige Blumendecke hat 5 tiefe eirunde Einschnitte und ist so wie die 5 gleich hohen, aber etwas schmälern Blumenblätter, weiß, an der Spitze und am Rande fleischfarben, und auf dem Blumen= boden steht ein krugförmiges Honigbehältniß; die 5 aufgerichteten weißen Staubfäden haben einfache, nie= renförmige, röthliche Beutel, und gewöhnlich findet man nur zwei gelbgrüne Stempel mit einem doppel= ten eirunden Fruchtknoten, einen pfriemenförmigen Staubweg, und eine spitzige, etwas gespaltene röth= liche Narbe. Die Frucht ist eine auf eine rundliche, aufgeblasene, zweispitzige, zweifächrige, weißgelbe Kapsel (nach Andern Fruchtbalg), in welcher zwei große rundliche, hellbraune, glänzende, auf der Seite, wo sie anhängen, mit einem Nabel oder einer länglichen Grube versehene, beinharte Nüsse befestigt sind. Selten zeigt sich die Kapsel dreifächrig, und wenn es geschieht, so ist das dritte Fach doch ohne Nuß. Die Reife ist zu Ende des Septembers oder Anfang des Oktobers, wo dann nach und nach

die

die Nüsse noch vor dem Abfall der Blätter aus- fallen.

Varietäten. Man trifft zuweilen eine Spielart an, welche breite weiße Adern in den Blättern hat, die sie geschäckt machen.

Fortpflanzung. Die leichteste Art, diese Holzpflanze zu vermehren, ist durch Würzelbrut. Durch die Nüsse, welche gewöhnlich ein Jahr liegen, ehe sie mit ihren großen lanzetförmigen Saamenblättern erscheinen, geschieht es in Hecken und Gärten auf eine natürliche Art durch das Ausfallen derselben und auf eine künstliche in fremden Gegenden. Man legt sie einen Zoll tief in Rinnen, hält sie feucht, und setzt sie im Frühjahr, wenn sie fingerslang sind, in den untern Theil der Baumschule so lange, bis man sie zum Aussetzen nöthig hat.

Nutzen. Das harte feine Holz braucht der Drechsler. Den grünlichen Kern der Nüsse, welcher etwas bitter und zwiebelartig, pistacienähnlich schmeckt, essen die Kinder, man preßt aber auch Oel daraus, und die armen Katholiken bedienen sich der Nüsse zu wohlfeilen Rosenkränzen. Die halb geöffneten Blumen dienen in einigen Ländern, mit Salz und Essig eingemacht, an den Speisen als Kapern. Durch Blüthen, Blätter und Gestalt ziert der ganze Strauch die Englischen Anlagen. In Hecken verträgt er den Schnitt.

---

22. Der Trauben-Hollunder. Nr. 61.

Pentandria. Trigynia.

Sambucus racemosa. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1496. n. 5.

Sam-

Sambucus racemosa. Borkhausen II. 1165. Nr. 415.

Reitter und Abel. Tab. 38.

Franz. Le Sureau à fruit engrappes. Engl. The redberried mountain Elder.

Namen. Berg-, Hirsch-, Wald- und Steinhollunder, Trauben-, Stein-, Berg- und Hirschholler, rother Hollunder, wilder Hohlunder, Wald- und Steinholder, wilder Holder, Wandelbaum, Reßken, Restken, Relken, Kelke, Keffe, Keßke, Schiebchen, Schiebzen, Zwitschen, Zwitschenstaude, Zwitschenbeere, Schalaster, Schalasterbeere, Bergelhorn.

Beschreibung. Der Traubenhollunder wächst als dichter, 8 bis 14 Fuß hoher Strauch in den gebirgigen Waldungen des gemäßigten Europas allenthalben, besonders in den jungen Schlägen der höhern Gebirge, auf sandigen und steinigen Grund. Er ist im Thüringerwalde sehr gemein, und man sieht ihn da am höchsten an den steinigen kalten Bächen. Die Rinde ist rostgrau und aufgesprungen, an den jungen Trieben grün, auch wohl röthlich, gefurcht und einzeln behaart, und hat nicht den widerlichen Geruch, wie am schwarzen Hollunder. Das Holz ist sehr fest, weißgelblich, zähe und glatt, und hat jung eine weiße starke Markröhre. Die gelblichen Wurzeln sind weich, etwas krautartig und gehen in gutem Boden auch in Felsenritzen tief ein. Die Knospen sind dick, eiförmig, und haben 6 abstehende Schuppen, die an der Spitze und am Rande violet und übrigens grün sind. Die einander gegenüber stehenden Blätter sind ungleichpaarig gefiedert, dick, lang und gerinnelt gestielt, mit dem Stiel 6 bis

8 Zoll lang, und haben 5 oder 7, selten 3 oder 9, 3 bis 3½ Zoll lange und 1¼ bis 1¾ Zoll breite, lanzetförmige, langgespitzte, am Grunde der kurzen, 3 Linien langen, röthlichen Stiele ungleiche, am Rande scharf gesägte, oben hellgrüne, unten etwas weißliche, mit einer starken weißen Rippe und vielen schlangenförmigen Adern versehene Blättchen. An den Seiten des Blattstielgrundes stehen gerade aus zwei kurze dickliche, abgerundete Nebenblättchen. Sie fallen in der Mitte des Oktobers, vom ersten Frost getroffen, gelblichgrün ab. Die dicht zusammengesetzten, eirunden, grüngelben Blüthentrauben erscheinen früh, schon im April, auf den Spitzen kleiner junger Zweige. Sowohl der dicke Hauptstiel, als die dünnen kleinen Nebenstiele sind roth und gefurcht, der kleine Kelch ist fünftheilig, die Krone grüngelb und ihre Einschnitte sind rückwärts gebogen; die fünf weißen Staubfäden haben gelbliche Staubbeutel und die Narbe einen schwarzen Fleck. Die anfangs hellgrünen und gefurchten, in der Mitte des Julius aber glänzend hochrothen, eirunden, mit dem Kelch genabelten Beeren, enthalten drei rundliche gelbe Kerne und haben einen wäßrigen, faden Geschmack.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch den Saamen, wie bei dem schwarzen Hollunder (Bm. Nr. 56.), aber auch und leichter durch Wurzelbrut.

Nutzen. Dieser ist für den Menschen gering, denn das Holz feuert schlecht, giebt nur geringes, aber festes und zähes Nutzholz für Drechsler, Schnitzer, Müller, Uhrmacher u. a. m. Der Strauch ziert die künstlichen Anpflanzungen durch seine

schö-

schönen und häufigen Blüthen und Beerentrauben. Die Beeren werden von den kleinen beerfressenden Vögeln, als Grasmücken, Rothschwänzchen, Rothkehlchen u. s. f., bei kühlen, trüben Tagen, wo die Insekten sich verstecken, aufgesucht und gern gefressen. Besonders ist es eine Nothnahrung für junge Vögel der genannten Arten. — Die Türken sollen eine guten Essig aus denselben machen. Die Blätter werden auch von dem Roth- und Rehwild geäset, und das im Walde weidende Hornvieh frißt Blätter und junge Triebe außerordentlich gern, daher man an Weideörtern keinen Strauch unverletzt sieht. Zweige und Blätter sollen dem vorbereitetem Tuche auch eine schöne Merd'oie Farbe geben. Da das Rothwild von diesem Gewächse nicht allein gern äset, sondern Hirsche und Rehböcke auch gern daran schlagen und dadurch die edlern Holzarten schonen, so ist es kein so schädliches Unkraut, wofür es von mehrern Forstmännern ausgegeben wird, besonders da es die Hauptsorten der Schläge, wenn diese erwachsen, bald verdrängen oder abstehend machen.

---

23. Der Johannis-Apfel. Nr. 125.

Icosandria. Pentagynia.

Pyrus praecox. *Pallas* Flora rossica. II. p. 22.
Malus praecox. Borkhausen II. 1271. Nr. 458.
Pyrus Malus paradisiaca. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1017. n. 9. β.
Franz. Le Pommier de St. Jean. **Engl.** The dwarf Apple-tree.

Namen. Paradiesapfel, Zwergapfel, Zwergapfelbaum, Johannisholz, Apfelstrauch, Kirschenapfel, süßer frühzeitiger Apfel, Heckenapfel.

Beschreibung. Der Johannisapfel, welcher gewöhnlich als Spielart zum Holzapfel (Bm. Nr. 47.) gerechnet wird, aber eine besondere Art ausmacht, da er sich in derselben beständig, ohne wieder in jene einzuschlagen, fortpflanzt, wird am Don, an der Samara und Wolga in großen buschigen Strecken und auch einzeln in Deutschland wild angetroffen. Er erwächst gewöhnlich als 8 bis 16 Fuß hoher Strauch, selten als ein eben so hohes Bäumchen. Die alte Rinde ist dunkelbraun und blättrig aufgesprungen, die junge gelb- oder rothbraun und glatt. Das Holz ist weiß, fest und zähe. Die Wurzeln dringen nicht tief in den Boden ein, sondern breiten sich weit aus. Die Zweige sind ohne Dornen. Die Blätter haben eine eirunde Gestalt, sind stumpf zugespitzt, gesägt, dunkelgrün, oben dünn, unten erhaben gerippt und geadert und zottig behaart, und fallen im Oktober hell- oder orangegelb ab. Ihr Stiel ist drei Viertel Zoll lang, haarig und und etwas gerinnelt, und die Blätter selbst sind 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die Blüthenschirme bestehen aus 3 bis 6 kleinern, rosenrothen Blumen, deren eirundliche Kronenblätter kürzere Nägel haben, als die wolligen Kelchabschnitte sind. Die kleinen gelblichen, oft rothbäckigen Aepfel sind schon zu Ende des Julius und Anfang des Augusts reif und schmecken süß.

Fortpflanzung und Nutzen. Die Fortpflanzung geschieht durch Wurzelsprossen, Ableger,

Steck-

Stecklinge und durch den Saamen, und es ist die- jenige Art, auf welche nur mit Erfolg die Zwerg- und Scherbenäpfelbäume gepfropft werden kön- nen, um bald Früchte zu erhalten. Man kann auch Birnen darauf pfropfen. Wo man keinen Vieh- und Wildfraß zu fürchten hat, kann man auch lebendige Zäune aus dem Strauche machen. Das Holz dient zu allerlei kleinem Geräthe, zu Hammerstielen u. s. w. und läßt sich gut und fein verdrechseln.

---

24. Die gemeine Flühbirn oder die Felsenbirn. Nr. 126.

Pyrus Amelanchier. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1014. n. 4.
Amelanchier vulgaris. Borkhausen II. 1256. Nr. 453.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 393.
Franz. Amelanchier du bois. Engl. The Amelanchier or Rock-pear-Shrub.

Namen. Flühbirn, Quantel- oder Quandelbee- re, Quandelbeerbaum, Flüebirnlein, Flühbirnbaum, Flühbirnles-Strauch, Butzenbirles-Strauch, Flie- genbeere, Mispelbirn, schwarzbeerige Zwergmispel, schwarzer Heidelbeerstrauch, Amelanchier, neuengli- scher Mispelstrauch.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher nach Verschiedenheit des Standes 4 bis 12 Fuß hoch wird, wächst in Frankreich, Italien, der Schweiz, im südlichen Deutschland, namentlich in Un- terschwaben und Oesterreich in Felsenritzen und auf trocknen und steinigen Bergen. Er hat eine

schwarzgraue, im Alter aufgerissene, an jungen Stämmen und Zweigen glatte, rothbraune und weißpunktirte, bei den Jahrstrieben weißfilzige und das folgende Jahr an der weißlichen Oberhaut ablösende Rinde. Das Holz ist fein-kurzfaserig, ziemlich fest, glatt und weiß. Die Knospen sind eirund, spitzig, rothbraun, feinhaarig, ihre Schuppen inwendig filzig. An diesen Knospen und der weißlichen Rinde der Jahrstriebe kann man ihn im Winter sehr gut unterscheiden. Die Blätter sind wechselsweis stehend, rundlich-oval, über ein Zoll lang und drei Viertel Zoll breit, an einen halben Zoll langen, gerinnelten, weißhaarigen Stielen sitzend, oben stumpf oder kurz zugespitzt, am Rande scharf, groß und knorplig gesägt, nur beim Blattstiel glattrandig, oben glatt und dunkelgrün, unten erhaben und röthlich geadert, hellgrün und weißfilzig (welcher Filz aber nach und nach abfällt), und am Grunde der Stiele mit pfriemenförmigen, abfallenden Nebenblättchen besetzt. Die Blüthen erscheinen zu Ende des Mais oder Anfang des Junius an den Spitzen und Seiten der jungen Zweige in einfachen, selten ästigen Trauben, an jung wolligen, alt glatten Stielen, neben welchen an den untern ordentliche Blätter mit ihren Nebenblättern, an den obern aber nur pfriemenförmige, filzige Deckblättchen stehen. Die Blumendecke ist unten wollig, an den grünen Abschnitten aber glatt; die Kronblätter sind weiß, über einen halben Zoll lang, gleichbreit lanzetförmig und oben zugerundet; die Staubfäden kurz, weiß, mit blaßgelben Staubbeuteln; der vorstehende Fruchtknoten meist mit 5, selten mit 3 und 4 Griffeln, oder besser mit

einem

einem in fünf Theile tief zerspaltenen Griffel besetzt. Die anfangs grüne, dann rothe und bei der Reife zu Ende des Augusts und Anfang des Septembers bläulichschwarze Frucht, welche die Größe einer Schlehe, einen wolligen Nabel, fünf durch Scheidewände getheilte Fächer und fünf bis zehn braune Kerne hat, ist saftig und angenehm süßlich.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen, welcher im ersten Frühjahre noch mit zwei verkehrt eirunden Saamenlappen keimt, und durch Ableger, die bald und leicht Wurzel schlagen. Zur Auspflanzung dient ein schlechter, doch kein feuchter Boden.

Die wohlschmeckenden Früchte werden gegessen, und in der Provence heißt sie der gemeine Mann Amelanches oder Honigfrüchte, daher der Name Amelanchier. In Boskets nimmt sich der Strauch durch Blätter, Blüthen und Früchte sehr gut aus, und wo man keine Saamenpflanzen oder Ableger haben kann, pfropft man ihn auf Hagedornstämmchen. Auf unfruchtbaren, steinigen und felsigen Bergen und Anhöhen giebt er ein nicht zu verachtendes Buschholz, das vorzügliche Hitzkraft zeigt.

? 25. Die rundblättrige Flühbirn. Nr. 127.

Pyrus cretica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1015. n. 5.
Amelanchier suborbicularis. Borkhausen II. 1262. Nr. 456.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher dem

 ver-

vorhergehenden an Größe und Gestalt gleich kömmt, wird von vielen mit demselben für einerlei gehalten. Er befindet sich auf den Gebirgen Candiens, daher er auch Candische Birne heißt, aber auch auf verschiedenen süddeutschen Bergen, wie im Salzburgischen. Stamm, Zweige und junge Triebe sind ganz dem vorhergehenden gleich. Die Blätter sind rundlich, oben stumpf, meist ausgeschnitten und durch die vorstehende Mittelader stachlich, unten abgerundet oder etwas eingeschnitten, am Rande grob sägezähnig, am Grunde zahnlos, oben glatt und dunkelgrün, unten mit einem weißen, nach und nach abfallenden Filz überzogen und an einem, einen halben Zoll langen, filzigen Stiele befestigt. Die Blüthen erscheinen im Mai an den Spitzen der jungen Triebe traubenförmig geordnet, mit filzigen Stielen, lanzetförmigen Kronblättern und dichtfilzigen Fruchtknoten und Kelchabschnitten. Wenn bei der Reife die Wolle abfällt, so erscheinen die pfeffergroßen, fünffächrigen und zweisaamigen Früchte blauschwarz.

Fortpflanzung und Nutzen ist dem vorhergehendem Strauche gleich.

---

26. Die Alpen-Azerole. Nr. 134.

Pyrus alpina. Dü Roi Harbkesche Baumzucht. II. S. 338 Nr. 10.

Azarolus alpina. Borkhausen II. 1234. Nr. 446.

Namen. Bergerle, Mehlbeerbaum mit grünen schmalen Blättern.

Be-

Beschreibung. Diese Holzpflanze, welche mehr in Gestalt eines 12 bis 20 Fuß hohen Strauchs, als eines einstämmigen, eben so hohen Baums auf den Gebirgen in Italien und Tyrol vorkommt, ähnelt in Holz und Blüthe dem Mehlbaum. Die Rinde des Stammes ist graubraun, der Zweige dunkelbraun und röthlich gefleckt. Die Blätter sind länglich-eiförmig, beiderseits glatt und grün, ohne weißen Filz, am Rande gesägt, 2 Zoll lang und 1 Zoll breit und sitzen auf kaum ein Viertel Zoll langen glatten Stielen. Die Blüthen erscheinen im Mai an den Enden der Zweige in vier- bis fünfblumigen Schirmtrauben, sind in allen Theilen glatt und kleiner als am Mehlbaum, sonst demselben gleich. Auch die dunkelbraunen Früchte sind kleiner und meist nur zwei- und dreihäusig.

---

27. Die Strauch-Kirsche. Nr. 108.

Icosandria. Monogynia.

Prunus Chamaecerasus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 990. n. 17.

Cerasus fruticosa. Borkhausen II. 1421. Nr. 519.

Prunus fruticosa. *Pallas* Flora rossica. I. p. 19. t. 8. B.

Franz. Le Cerisier nain. Engl. The shrubby dwarf Cherry.

Namen. Zwerg-, Berg-, Stein-, Strauch- und Staudenkirsche, Erd- und Zwergweichsel, Erdkirschenstrauch, wilder Bergkirschenstrauch, Ostheimer Kirsche, Fränkische Wucherkirsche.

Be-

Beschreibung. Dieser 6 bis 8 Fuß hohe Strauch, der nur durch besondere Behandlung sich in Bäumchensgestalt erhält, findet sich auf den Oesterreichischen Gebirgen und in Sibirien an der Wolga wild, in den übrigen Gegenden Deutschlands aber, und namentlich in den kalkgebirgigen Gegenden Frankens und Thüringens von den allenthalben verbreiteten sogenannten Ostheimer Kirschen verwildert. Die alte Rinde ist aschgrau und hat warzenförmige Queerstreifen, die jüngere dunkel kastanienbraun und rostgrau punktirt, und an den jüngsten Zweigen mit einer sehr feinen weißgrauen Oberhaut überzogen, die nach und nach abspringt. Die Zweige sind dünn und biegsam und hängen bogenförmig nach der Erde zu. Die Wurzel wuchert in der Oberfläche der Erde umher und schlägt viele Wurzelsprossen. Die wechselweis stehenden Blätter sind verkehrt-eirund, 3½ Zoll lang und fast 2 Zoll breit, am Rande fein gesägt, an mehrern der untern Zähne mit Drüschen besetzt, auch wohl nur gegen den Grund zu drüsig gekerbt, ziemlich dick, glänzend hellgrün, besonders auf der Oberfläche, die Unterfläche etwas matter, erhaben gerippt und geadert, und sitzen an drei Viertel Zoll langen, halb röthlichen, gefurchten Stielen, an deren Grunde sich pfriemenförmige, einzeln und spitzig gesägte Nebenblätter befinden. Sie werden im Oktober meist hochgelb, seltner hellroth, ehe sie abfallen. Meist zwei, selten drei bis fünf Zwitterblüthen kommen zu Anfang des Mais mit mittelmäßigen Stielen, doldenförmig, aber ohne gemeinschaftlichen Stiel, aus einer Knospe, und haben 3 bis 4 röthliche Deck-

oder

oder Hüllenblättchen, welche hohl und am Rande scharf, fast stachlich gezähnt sind, auch zur Basis einige kleine ordentliche Blätter haben. Der Kelch hat fünf eirundliche, rothbräunliche Abschnitte, die breiter als an der Sauerkirsche sind; die fünf Blumenblätter sind rundlich-eiförmig, ausgehöhlt, am Rande meist gekerbt; 30 bis 36, nach oben zu einwärts gebogene Staubfäden mit schwefelgelben Staubbeuteln stehen auf dem Kelchrande, und ein grüngelber Staubweg mit großer, runder, gekerbter, gelblicher Narbe in der Mitte des Blumenbodens. Die runden Früchte, welche im August reifen und dann braunroth aussehen, haben wild einen wäßrigen Saft und ein herbes Fleisch, veredelt aber, wo sie die sogenannten Ostheimer Kirschen sind, einen sehr angenehmen säuerlichen Geschmack und werden weit größer als die gemeinen Sauerkirschen.

Fortpflanzung. Die Vermehrung der edlen Sorte geschieht gemeiniglich durch Wurzelbrut, die in großer Menge von Ostheim, einem Eisenachischen Städtchen in Franken vor der Rhön, in alle Gegenden Deutschlands versendet wird. Man zieht den Strauch auch als Bäumchen auf Rabatten und Beeten. Die Saamenzucht vollführt man wie bei den andern Kirscharten.

Nutzen. Wie so eben erwähnt worden ist, benutzt man diesen Strauch in Gärten als Bäumchen, aber auch als Hecken, die den Schnitt vertragen und sehr dicht werden, aber alsdann nicht viel Früchte bringen, ob sie gleich dafür oft im Herbst noch einmal blühen. Die Früchte benutzt man wie von

dem

dem Sauerkirschbaum, und roh schmecken sie noch weit angenehmer.

---

28. Die rothe Hasel. Nr. 266.

Monoecia. Polyandria.

Corylus tubulosa. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 470. n. 2.
— rubra. Borkhausen I. 723. Nr. 129.
v. Gleichen Abbildungen. Tab. 5.
Franz. Le Noisetier franc à fruits rouges. Engl. White and red filibert nuts.

Namen. Lambertsnuß, Blutnuß, Bartnuß, Augustnuß, Bluthaselnuß, Ruhrnuß, Römische Haselnuß, großer Haselstrauch.

Beschreibung. Diese Hasel wird ein grösserer Strauch, auch wohl ein grösserer Baum, als die gemeine. Sie ist im südlichen Europa, auch im südlichen Deutschland einheimisch, wird aber allenthalben in Gärten gezogen und hat sich auch von da aus schon in Hecken und Buschhölzern fortgepflanzt. Die Rinde des alten Stammes ist braungrau und etwas aufgerissen, an jüngern dunkel kastanienbraun und weißlich punktirt, und an den jungen Aufschüssen braun und rostfarben gemischt. Die Blätter sind runder, grösser, 5½ Zoll lang und 4½ Zoll breit, nicht so runzlich, aber an den Hauptnerven oben tiefer eingeschnitten und unten mehr erhaben, oben kurz zugespitzt, am Rande wellenförmig eingeschnitten und sägezähnig, auf beiden Seiten röthlich rauhhaarig dunkelgrün, unten etwas matter und an einem drei Viertel bis ein Zoll langen, runden, haa-

haarigen Stiel befestigt. Die Nebenblätter stehen in die Höhe, sind länglich, oben stumpf und grüngelb. Die Blätter werden im Herbste rothbraun und fallen so zu Ende des Oktobers und Anfang des Novembers ab. Auch im Sommer findet man an den kurzen Trieben zuweilen ins braunröthlichfallende Blätter. Die Blüthen erscheinen mit denen der gemeinen Hasel und sind etwas größer, im mittlern Deutschland erfrieren die männlichen Kätzchen in kalten Wintern zuweilen und blühen im März dann nicht auf. Die Nuß ist länglich, bei der Reife rothbraun, an der Spitze mit einer feinen Wolle bedeckt, hat eine dünnere Schaale als die gemeine Haselnuß und einen süßen Kern, der mit einer rothen Haut umgeben ist; die Fruchthülle umgiebt sie bis über die Spitze, und zwar verengert, und ist daselbst mit wenig gezähnten Einschnitten versehen.

Die Fortpflanzung geschieht wie bei der gemeinen. (Str. Nr. 1)

Auch der Nutzen ist derselbe. Der Kern schmeckt süßer und angenehmer.

Man hat in Gärten mancherlei Spielarten von diesem Strauche, die ihren Unterschied vorzüglich in der Nußbildung haben. So ist z. B. die weiße Lampertsnuß inwendig mit einer weißlichen Kernhaut versehen und die Fruchthülle reicht kaum an das Ende der Nuß u. s. w.

---

29. Der baumartige Blasenstrauch.

Nr. 229.

Diadelphia. Decandria.

Colutea arborescens. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1139. n. 1.

— — Borkhausen II. 954. Nr. 213.

Kerners Abbildungen. Tab. 190.

Franz. Sene sauvage ou Baguenandier qui porte des Vessies. Engl. The common Bladder-Senna.

Namen. Blasenstrauch, Blasenbaum, Blasensenne, Blaßleinsenne, Linsenbaum, falsche Senne, Schaaflinsen, Colutee, baumartige Colutee, Pfasanenkraut.

Beschreibung. Dies Holzgewächs wird als ein 10 bis 16 Fuß hoher Strauch, aber auch als ein kleiner Baum in Italien, Frankreich, der Schweiz, England, in Oesterreich und Baiern wild, in dem übrigen Deutschland aber in allen Lustgebüschen angetroffen. Seine Zweige erfrieren nur in sehr kalten Wintern im mittlern und nördlichen Deutschland, schlagen aber dann an flachlaufenden Wurzeln desto häufiger aus. Die Rinde ist weißgrau, an den jungen Zweigen grün, oder bräunlich und weißhaarig. Das Holz ist hart, fein-kurzfaserig, dicht, gelblichweiß, an alten Stämmen schön roth und gelblich gestreift. Die Blätter stehen wechselsweise, sind ungleichpaarig gefiedert, und haben runde, fein weißhaarige, oben gerinnelte Hauptstiele, 9 bis 13 kurzstielige, ovale, oben abgestumpfte, oft seicht ausgeschnittene, und mit einem krautartigen

klei

kleinen Stachel versehene, glattrandige, dünne, oben grasgrüne und glatte, unten mattere, fein weißbehaarte und mit einer erhabenen Mittelrippe versehene Blättchen, und am Grunde des Hauptstiels befinden sich zwei dreieckige, langspitzige, röthliche, weißhaarige Nebenblättchen. Die unten am Zweige befindlichen Blätter bringen aus einer Knospe gewöhnlich noch zwei kleinere Blätter mit fünf bis sieben Fiederblättchen hervor; die am jüngern Triebe aber stehen meist einzeln. Sie fallen zu Ende des Oktobers grün oder etwas gelblich gebleicht ab. Die schmetterlingsförmigen Blüthen entspringen zu Ende des Mais und Anfang des Junius, auch wohl bis in den Oktober, aus den Winkeln der Blätter in Traubengestalt zu 3 bis 8 Blumen an einem 2 bis 3 Zoll langen Hauptstiel, haben weißlich behaarte, halbzöllige Stiele, eine grüne, glänzende, glatte, mit drei spitzigen und drei stumpfen Zähnen versehene Blumendecke, eine gelbe Krone, deren zurückgelegte, herzförmig ausgeschnittene Fahne am Grunde einen dunkler gelben, fein röthlich eingefaßten Fleck, und die zwei kleine schmale, anliegende Flügel und ein grosses gebogenes Schiffchen hat, neun zusammengewachsene und einen einzelnen grüngelben Staubfaden mit orangerothen, eirunden Beuteln, und einen grünlichen, an der Spitze gekrümmten und auf der innern Seite haarigen Staubweg, der eine rundliche, unterwärts gerichtete glatte Narbe und unten einen länglichen Fruchtknoten hat. Die im September reifenden Hülsen sind groß, dünn, aufgeblasen, röthlich, bei der Reife weißgelblich, ohne Spalte, enthalten viel Luft, geben daher beim Zerdrücken einen

star-

starken Schall von sich und schließen an der Rückennath, auf ziemlich langen Stielen sitzende, schwarzbraune, nierenförmige Saamenkörner ein.

Fortpflanzung. Diese wird durch Wurzelschößlinge und durch Saamen bewerkstelligt. Den Saamen legt man einzeln in Rinnen, beschüttet ihn mit ein Viertel Zoll hoher Erde, begießt ihn, bedeckt die bald mit zwei eirunden Saamenblättchen aufgehenden jungen Pflanzen den Winter über mit Laub, setzt sie im zweiten Frühjahr in den obern Theil der Baumschule und alsdann auf einen trocknen, sonnigen Boden fort. Sie wachsen sehr schnell.

Nutzen. Das Holz läßt sich zu ausgelegter Arbeit brauchen, auch zu feinen Drechseleien. Die Blätter und Bohnen purgiren wie die Sennesblätter, nur in größerer Menge abgekocht und mit Uebligkeit. Die zerstoßenen Saamen erregen Erbrechen. Die Zweige liefern auf mit Alaun vorbereitetem Tuche eine feine, reine, blaßgelbe Farbe. In Boskets macht der Strauch wegen seiner schönen Blüthen, Blätter und blasigen Früchte eine gute Wirkung.

---

30. Der Stein-Wegdorn. Nr. 25.

Pentandria. Monogynia.

Rhamnus saxatilis. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1094. n. 7.
Stein-Kreuzdorn. Borkhausen II. 1152. Nr. 409.
Jacquin Flor. austr. I. Tab. 53.
Franz. Nerprun saxatile. Engl. The rocky Buckthorn.

Na-

Namen. Felsen = Wegdorn, Felsen = Ferbenstrauch.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher in gutem Boden auch baumartig erscheint, ist oft mit dem gemeinen Wegdorn (Str. Nr. 4.) verwechselt worden, mit welchem er viel Aehnlichkeit hat. Seine Heimath sind die Schweizer= und Tyroler=Alpen und die Badenschen und Schlesischen Gebirge. Die **Stämme** stehen aufrecht, breiten sich aber nach den Seiten mit ihren dichten, waagerecht gegenüber und kreuzförmig stehenden Aesten buschig aus, und an jeder Zweigspitze sitzt ein scharfer Dorn. Auf hohen Gebirgen sieht er wie ein verkrüppelter Schwarzdornbusch aus und ist oft nur 3 bis 4 Fuß hoch und seine Zweige nur daumen= oder fingersdick. Die Rinde ist schwarzgrau und runzlich. Die Blätter sind eirund, $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, $\frac{3}{4}$ Zoll breit, an $\frac{1}{4}$ Zoll langen Stielen sitzend, unten abgerundet, oben zugespitzt, fein gezähnt, oben glänzend dunkelgrün, unten hellgrün und so wie die Blattstiele und jungen Triebe weißwollig. Sie sehen flüchtig betrachtet den Schwarzdornblättern ähnlich. Die Zwitterblüthen sind drei= oder vierspaltig, und enthalten 3 oder 4 kurze Staubfäden und einen drei= oder viertheiligen Griffel. Die Steinfrucht reift im Herbst, ist schwarz, vierfächrig, hat aber gewöhnlich nur 2 oder 3 Steine.

Fortpflanzung und Nutzen ist wie beim gemeinen Wegdorn. Er schickt sich wegen seines buschigen Wuchses sehr gut zu lebendigen Zäunen. Seine Früchte sollen die Graines d'Avignon liefern,

welche

welche in Frankreich zur gelben Malerfarbe, so wie zum Gelbfärben überhaupt gebraucht werden.

---

31. Der Alpen-Wegdorn. Nr. 27.

Rhamnus alpinus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1097. n. 13.
Alpen-Kreuzdorn, Borkhausen II. 1154. Nr. 410.
Haller Hist. stirp. helv. n. 823. Tab. 40.
Franz. Nerprun des Alpes. Englisch The alpine Rhamnus.

Namen. Alpen-Farbestrauch, großblättriger Alpenfaulbaum.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher sich auch baumartig erziehen läßt, wird 6 bis 10 Fuß hoch und hat seine Heimath auf den Schweizerischen, Krainischen, Tyroler und Schlesischen Gebirgen und auch auf dem Meisner bei Cassel. Er liebt die Schattenseite der mittlern Berge und einen schwarzen frischen Boden. Die Stämme sind schwarzbraun, die jüngern Zweige röthlichgrau, gestreift, sehr fein behaart und ohne Dornen. Die Blätter stehen wechselsweise, sind mit einen halben Zoll langen feinhaarigen Stielen versehen, 3 Zoll lang, fast 2 Zoll breit, stumpf und kurz zugespitzt, am Grunde etwas ausgeschnitten, am Rande fein gekerbt, und durch die erhabenen Nerven der Unterfläche, welche in der Jugend faltige Bogen bilden, fast doppelt gekerbt erscheinend, glatt, dunkelgrün, auf dem Geäder der Unterseite feinhaarig und bräunlich. Die Blumen erscheinen zu Ende des Mais in den Winkeln der untern Blätter auf einfachen

Stie-

Stielen haufenweise, sind weißgrünlich, vierspaltig und ganz getrennten Geschlechts. Man findet aber auch Zwitterblüthen. Der Staubfäden sind vier. Die Narbe ist meist drei-, doch auch vierspaltig. Die Steinfrucht wird im Herbst reif und schwarz, so groß wie eine Schlehe, und enthält drei bis vier ziemlich dreieckige Nüsse und Farbestoff.

Die Fortpflanzung geschieht durch Wurzelschößlinge und durch Saamen.

---

32. Der geflügelte Wegdorn oder Judendorn. Nr. 30.

Rhamnus Paliurus. *Lin.*
Zizyphus Paliurus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1103. n. 5.
Paliurus australis. Borkhausen II. 1143. Nr. 405.
Pallas Flora rossica. II. p. 27. Tab. 64.
Franz. Le Paluire ou Epine de Christ. Engl. The common Christ's-thorn.

Namen. Judendorn, Paliurus, geflügelter, gemeiner und südlicher Judendorn, Christdorn, Paliur-Kreuzdorn, Stechdorn, Judenbaum, Judenhüttlein, geflügelte Brustbeere.

Beschreibung. Mehrere Länder des südlichen Europas, das Gebirge Caucasus, und in Deutschland Krain sind das Vaterland dieses 8 bis 15 Fuß hohen Strauchs, welcher viele biegsame, glatte, krumme, in der Jugend behaarte Zweige treibt. Er erscheint auch zuweilen als ein kleiner Baum. Das Holz ist fein-kurzfaserig, nicht sehr dicht, gelblich und braun geflammt. Die Blätter

stehen

stehen wechselsweise an ein Drittel Zoll langen Stielen, sind eirund, an beiden Enden stumpf zugespitzt, 1¼ Zoll lang, 1 Zoll breit, am Rande kaum merkbar seicht und weitläuftig gezähnt, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blaßgrün und mit drei nach der Länge laufenden Nerven besetzt, und enthalten unter jedem Blattstiele zwei spitzige Dornen, wovon der eine kleiner und etwas zurückgebogener, und der andere noch zweimal so lang und gerade ist. Der Strauch heißt Christdorn, weil man geglaubt hat, daß Christi Dornenkrone aus demselben geflochten worden sey. Die gelblichen Zwitterblüthen kommen zu Ende des Junius und Anfang des Julius in den Winkeln der Blätter in kurzen, traubenförmigen, drei = bis achtblumigen Büscheln hervor, und haben einen grünlichen, inwendig gelben, mit fünf tiefen, ausgebreiteten Einschnitten versehenen Kelch, fünf, mit gelben Kronenschuppen bedeckte Staubgefäße und drei Stempel. Die Frucht ist eine ziemlich trockene, rundliche, flach gedrückte Steinfrucht, die oben hutförmig, mit einer runden Flügelhaut eingefaßt ist, und eine dreifächrige Nuß mit zwei oder drei glatten, süßen, öligen Kernen enthält. Sie bleibt fast den ganzen Winter hängen.

Fortpflanzung. Die Vermehrung geschieht durch Saamen und Ableger. Jene keimen erst im zweiten Frühling mit 2 rundlichen Saamenblättchen.

Nutzen. Dieser Strauch taugt zu guten Hekken, wozu er auch in Italien und Frankreich angewendet wird. Zweige, Blätter und Wurzeln sollen gekocht den Durchlauf stillen, und die Frucht harntreibend seyn und den Auswurf bei trocknem

Husten

Husten befördern. Junge Zweige und Blätter liefern auch brauchbare gelbe und gelbgrüne Farben auf Tuch.

---

35. Der Brustbeeren = Wegdorn. Nr. 31.

Rhamnus Zizyphus, *Lin.*
Zizyphus vulgaris. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1105. n. 9.
— officinalis. Borkhausen II. 1141. Nr. 404
Pallas Flora rossica. II. p. 24. Tab. 59.
Franz. Jujubier commun ou Guindoulier. Engl. The Jujube-tree.

Namen. Brustbeeren, Judendorn, Zizyphus-Kreuzdorn, officineller Brustbeerenstrauch, Zieferleinbaum, Schmirzerleinsbaum, Jujuben, Welsche Hanebutten, rothe Brustbeeren.

Beschreibung. Aegypten, Mauritanien, die Levante und mehrere Gegenden des südlichen Europas sind das Vaterland dieses Strauchs; doch findet er sich auch im südlichsten Deutschland, und namentlich in Krain und Istrien. Die vielen dünnen Stämme theilen sich häufig in schwache Zweige mit paarweis stehenden Dornen, wovon der eine gerade und lang und der andere kürzer und rückwärts gekrümmt ist. Die wechselsweis stehenden Blätter, welche spät hervorbrechen, sind kurzstielig, eirund-länglich, stumpfspitzig, glatt, glänzend-hellgrün, seicht gezähnt, auf der untern Fläche dreirippig. Die Blüthen brechen im

August büschelweis in den Winkeln der Blätter hervor, sind grünlichgelb, fünftheilig, haben zwei, selten drei Griffel, an deren jedem zwei haakenförmige Narben sitzen. Die eirund-länglichen, olivenähnlichen, reif hellrothen Früchte haben ein gelbliches, angenehm süßliches, etwas weinartig schmeckendes, schleimiges Fleisch und eine zweifächrige Nuß.

In den Apotheken sind die getrockneten Früchte unter dem Namen Brustbeeren (Jujubae), als ein Brustmittel und als erweichend und kühlend, bekannt. Zweige und Blätter geben gelbe und braune Grundfarben auf Tuch.

---

34. Der warzige Spindelbaum.

Nr. 34.

Pentandria. Monogynia.

Evonymus verrucosus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1131. n. 4.

— — Borkhausen II. 886. Nr. 181.

Jacquin Flor. austr. III. p. 48. t. 289.

Franz. Le Fusain galeux. Engl. The warty Sibirian Spindle-tree.

Namen. Warziges Pfaffenhütchen oder Spillebaum.

Beschreibung. Dieser dicht beästete und dicht belaubte Strauch, den man im südlichen Deutschland, z. B. in Krain, auf den rauhen Gebirgen antrifft, wird nicht so hoch und stark, wie der gemeine Spindelbaum (Str. Nr. 2.), ob er gleich fast eben

eben so gestaltet ist. Die häufig mit kleinen braunrothen Warzen bedeckten braunen Zweige, so wie die damit versehenen Blatt- und Blüthenstiele, unterscheiden ihn beim ersten Anblick. Unten am Stamme ist die Rinde rissig und rauh. Das Holz ist blaßgelb, hart und zähe. Die Blätter stehen einander gegenüber an ein Viertel Zoll langen, oben gefurchten Stielen, sind eiförmig, fast 2 bis 3 Zoll lang und 1 bis 2 Zoll breit, lang gespitzt, am Grunde abgerundet, fein gesägt, beiderseits glatt und hellgrün, unten erhaben und fein geadert. Im Junius kommen die fadenförmigen, rothen, zwei Zoll langen Blumenstiele zwischen den Blättern hervor, theilen sich in drei Theile, wovon der mittlere nur eine und die beiden andern gewöhnlich drei Blüthen enthalten; die Blumendecke ist vier- oder fünfmal eingeschnitten, und die Blumenkrone hat vier oder fünf rundliche, ausgebreitete, braunröthliche Blätter; sowohl die Kronblätter als die Kelchabschnitte sind roth punktirt; die vier oder fünf Staubfäden haben runde Staubbeutel und jeder am Grunde ein Knötchen; der Fruchtknoten ist roth punktirt, der Staubweg fehlt, und statt desselben ist eine blasenförmige Narbe vorhanden. Die rosenrothe Saamenkapsel ist runzlich, ungeflügelt, meist fünffächrig, und die den gestielten Saamen umfassende runzliche Haut ist, so weit sie aus der aufgesprungenen Kapsel herausschaut, glänzendschwarz, übrigens orangefarben. Man findet gewöhnlich nur einen vollkommenen Saamen, der im August und September reif ist.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch Ableger, Wurzelschößlinge und durch Saamen, wie beim

gemeinen Spindelbaum. Er liebt kiesigen und lokkern Boden.

Nutzen. Das Holz ist hart und wie bei der gemeinen Art brauchbar; nur ist der Strauch nicht so stark.

---

35. Der Deutsche Tamarisken. Nr. 62.

Pentandria. Trigynia.

Tamarix germanica. *Willd. Lin.* I, 2. p. 1499. n. 4.
— — Borkhausen II. 895. Nr. 185.
Reitter und Abel. Tab. 12.
Franz. Tamarisc d'Allemagne. Engl. The german Tamarisk with yellow bark.

Namen. Tamariskenstrauch, Deutscher Tamariskenstrauch, Margrispelstaude, Deutscher gelber Tamariskenstrauch.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher in den südlichen Gegenden Deutschlands an Flüssen und Bächen, z. B. an den Ufern der Donau und des Rheins, in der Schweiz, und in Sibirien und am Caucasus an den Ufern der Bergströme wächst, wird 6 bis 10 Fuß hoch. Die langen geraden Stämme sind braunroth, glatt und rund, mit einen Zoll langen, grünen, einfachen Zweigen besetzt, welche im Herbst abfallen. Das Holz ist gelblichweiß, kurz-grobfaserig, brüchig, spröde und hat eine starke Markröhre. Die Blätter sind cypressenartig, fein, linien- und lanzetförmig, drei Viertel bis eine Linie lang, glatt, fleischig, auswendig etwas erhaben, inwendig eben, bläulichgrün, und liegen dicht und schuppenartig über einander. Vom

Ju-

Junius bis September erscheinen die Blüthen in 3 bis 4 Zoll langen geraden Aehren an den Spitzen der Zweige, sind kurz gestielt, haben ein weißliches, langes, eirund-lanzetförmiges, abfallendes Deckblatt, fast von der Länge der Blume, eine in fünf lange, lanzetförmige, grünliche Abschnitte getheilte Blumendecke, eine schöne helle, bläulichrothe, aus fünf länglich-eirunden, stumpfen Blumenblättern bestehende und offen stehende Krone, statt fünf, zehn weiße und zarte Staubfäden, die unten ausgebreitet in eine Röhre verwachsen und wechselsweise etwas länger sind, und herzförmige, getheilte, purpurrothe Staubbeutel haben; der Fruchtknoten ist hell grünlichgelb und zugespitzt, der Griffel fehlt, der Narben aber sind drei, länglich, warzig, zurückgebogen und grün. Die Saamenkapsel ist dreimal länger als der Kelch, dreieckig, länglich, zugespitzt, einfächrig, aber in drei lanzetförmigen, spitzigen Theilen von der Spitze an aufspringend und bräunlich, und enthält vielen kleinen, an der Spitze wolligen oder haarigen Saamen.

Fortpflanzung. Man vermehrt diesen Strauch durch Stecklinge und Ableger. Er verlangt einen feuchten Boden. Die Vermehrung durch Saamen ist wegen dessen Leichtigkeit schwierig. Er keimt aber gleich im ersten Frühjahr mit zwei rundlichen Saamenblättchen.

Nutzen. Er ziert die Boskets durch seine schönen Blätter und Zweige. Die Rinde dient zum Gerben, ist balsamisch bitter, zusammenziehend und officinell. Die belaubten Zweige geben mit schicklichen Zusätzen schöne Farben. Man will auch dieselben zum Bierbrauen statt des Hopfens brauchen können.

nen. Die Mongolen benutzen die Spitzen zu Thee. Die Schwarzfärber bedienen sich der Früchte statt der Galläpfel. Die Oelbrenner bereiten aus den Zweigen das bekannte und vom gemeinen Mann so sehr geschätzte Tamarisken-Oel. Die Saamenwolle sollte man, wie die Weidenwolle, mehr benutzen.

---

36. Der Syrische Ibisch. Nr. 200.

Monadelphia. Polyandria.

Hibiscus syriacus. *Willd. Lin.* III. 1. p. 818. n. 32.
—— —— Borkhausen II. 1898. Nr. 822.
Dü Hamel Bäume I. pl. 130.
Franz. La Ketmie des Jardins. Engl. The Syrian Mallow.

Namen. Syrische Ketmie, Syrische Altheenstaude, Altheenstrauch, Syrischer Hibiskus.

Beschreibung. Dieser 6 bis 8 Fuß hohe, schöne Strauch ist in der Levante und im Herzogthum Krain zu Hause, dauert aber auch die gewöhnlichen Winter im mittlern und nördlichen Deutschland aus. Die Rinde ist glatt und braungrau und das Holz gelblich. Die wechselsweis stehenden Blätter sind 3 Zoll lang und 2 Zoll breit, eiförmig, am Grunde keilförmig, gegen die Spitze hin schwach dreilappig, von oben bis zur Hälfte groß und stumpf gezähnt, dreinervig, auf beiden Seiten glatt und hellgrün. Im August und September kommen die schönen Blüthen einzeln auf kurzen Stielen in den Winkeln der Blätter an den Spitzen der Zweige hervor. Der grüne Kelch ist doppelt, äußerlich

lich aus vielen schmalen Blättchen zusammengesetzt, und innerlich einblättrig und fünftheilig; die Krone, welche ausgebreitet 3½ Zoll im Durchmesser hält, hat fünf herzförmige, unten schmal zulaufende Blätter, die in verschiedenen Farben weiß, roth, violet, und von diesen Farben bunt, meist aber hellroth oder weiß erscheinen. Die zahlreichen Staubfäden sind cylinder- oder röhrenförmig zusammengewachsen, nur an den Spitzen getrennt, und haben doppelte, aber verwachsene, nierenförmige Staubbeutel. Der Stempel hat einen rundlichen Fruchtknoten, einen langen fadenförmigen, oben fünfmal eingeschnittenen Griffel mit rundlichen Narben. Die ovale häutige Saamenkapsel enthält in fünf Fächern vielen nierenförmigen Saamen, der auch bei uns im mittlern Deutschland in warmen Herbsten reif wird.

Varietäten. Außer den schon bei der Blüthe angegebenen Farbenspielarten der Blumen, hat man auch noch Varietäten mit gefüllten Blumen und mit weiß- und gelbgeschäckten Blättern.

Fortpflanzung. Die Varietäten, besonders die gefüllten und geschäcktblättrigen, müssen durch Stecklinge, Ableger und Wurzelsprossen fortgepflanzt werden. Dies geschieht auch bei dem ordentlichen Gewächs. Sonst verrichtet man die natürliche Vermehrung durch den Saamen, welcher noch im ersten Sommer mit zwei rundlichen Saamenlappen keimt. Es ist aber überhaupt ein guter Boden nöthig.

Den Englischen Gärten gereicht diese Pflanze zur Zierde, und dies scheint wenigstens für unsere Gegenden sein Hauptnutzen zu seyn.

---

37. Die Alpen-Erle. Nr. 240.

Monoecia. Tetrandria.

Alnus alpina. Borkhausen I. 477. Nr. 28.
Betula Alnus viridis. Zschokke Gebirgsförster I. S. 168.
? Alnus oblongata. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 335. n. 2.
Franz. Aune des Alpes à feuilles frisées finement dentelées et gluantes.

Namen. Drossel, Bergdrossel.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher auf den höhern Gebirgen des südlichen Deutschlands und der Schweiz, am Fuße der kahlen Alpen und in den hohen Thälern derselben wächst, sieht der schwarzen Erle gleich, und wird ein Strauch von 8 bis 12 Fuß Höhe und 4 bis 6 Zoll im Durchmesser. Er verlangt trocknen, leichten Boden und eine mitternächtliche oder abendliche Lage, und wächst langsam. Die Rinde ist heller als an der gemeinen Erle, an jungen Zweigen braunroth, weißlich punktirt, an alten schwarzgrau, glatt, mit länglichen, braunen, rauhen Warzen. Die Zweige sind breitgedrückt, an der schmalen Seite wulstig gekantet, nur die ältern Zweige und Aeste formen sich rund. Die Blüthen erscheinen im Mai und Junius. Die männlichen Kätzchen sind kaum 2 Zoll lang und fast stiellos; die weiblichen sitzen an den Spitzen der Zweige gemeiniglich zu 3 oder 4 beisammen, und haben unten einige längliche, zugespitzte, abtrockende Deckblättchen. Die Fruchtzapfen haben feine Stiele, sind hoch rothbraun, ihre Schuppen am Rande nicht so ausgebreitet, und die braunen keilför-

förmigen Saamenkörner mit einem flügelartigen Häutchen umgeben. Sie werden im December reif. Die Blätter sind verkehrt-eirund, auch wohl länglich-eirund, etwas zugespitzt, 2 bis 2½ Zoll lang und 1½ bis 2 Zoll breit, am Rande scharf und fein gesägt, beiderseits glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten matter, mit erhabener Mittelrippe und parallel laufenden Seitennerven, in deren Winkeln kaum merkliche, bräunliche Schwammbüschelchen stehen, nur im Frühjahr beim Ausbruch klebrig, und sitzen an einem drei Viertel Zoll langen, oben gerinnelten Stiele. Das Holz ist weiß, zähe und mittelmäßig hart. Die Wurzeln laufen flach und weit umher.

Dieser Strauch ist in den hohen Alpenthälern der einzige, welcher wieder reichlichen Stockausschlag giebt und deshalb in jenen Gegenden geschätzt wird. Das Holz ist, wie die schwarze Erle, ein gutes Brennholz.

Er läßt sich durch den Saamen und auch durch Wurzelsprossen fortpflanzen.

---

38. Die Busch-Weide. Nr. 298.

Dioecia. Diandria.

? Salix triandra. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 654. n. 3.
— — Borkhausen I. 577. Nr. 70.
Salix amygdalina. *Willd. Lin.* IV. p. 656. n. 6.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 388.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft. 25. t. 2.
Franz. Saule à feuilles d'Amandier. Englisch The Smooth Willow.

Na-

Namen. Korb-, Erd-, Mandel-, Pfersich-, Pfahl-, Schlick-, Schäl-, Häger-, Haar- und Wasserweide, dreimännige und dreifädige Weide.

Beschreibung. Diesen 10 bis 16 Fuß hohen Strauch, welcher mit der mandelblättrigen und wellenförmigen Weide oft verwechselt wird, trifft man allenthalben an Flüssen und Bächen in Deutschland, der Schweiz und Sibirien an. Er hat ein weniger dickes, aber ähnliches Blatt, wie erstere, unten erhabene und mit dem Blatt gleichgefärbte Rippen und Adern und einen kürzern Blattstiel, bleibt immer ein dichter Strauch und wird selten ein kleines Bäumchen. Die Blätter von der wellenförmigen Weide sind viel dünner, trockner und schmäler, und fast an jedem Blatte stehen zwei große Nebenblättchen. Die Buschweide breitet sich weit aus. Die alte Rinde ist aschgrau und aufgesprungen, die jüngere braungrünlich und braunröthlich. Die Zweige und Schüsse sind zähe und das Holz schneeweiß. Die Knospe ist einblättrig, kegelförmig, zugespitzt, hell kastanienbraun, glänzend, glatt. Zweige und Blätter stehen wechselsweise und letztere dicht über einander und an ihren kurzen, oben flach gerinnelten, und mit zwei, auch wohl vier Drüschen besetzten Stielen, nnd sind lanzetförmig, zugespitzt, schön egal drüsig gesägt, mit einer weißlichen Mittelrippe, beiderseits glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten heller oder mattgrün, mit einem gleichmäßigen, von der erhabenen gelblichen Mittelrippe parallel auslaufenden, erhabenen Aderstrahle, 3 bis 4 Zoll lang und ¾ Zoll breit, mit ein Viertel Zoll langem Stiele und zwei halb herzförmigen oder nierenförmigen, an einer Seite

Seite zugespitzten und unregelmäßig gesägten Nebenblättern. Sie fallen im späten Oktober hoch= oder grüngelb ab. Der Geschmack der Blätter ist außerordentlich bitter. Die Blumenkätzchen kommen meist mit vier lanzetförmigen Blättchen zu Ende des Aprils und zu Anfang des Mais zum Vorschein. Sie stehen in die Höhe. Die männlichen sind 1½ bis 2 Zoll lang, dünn, walzenförmig, und haben einen angenehmen Geruch, grünlichgelbe, etwas haarige, eirunde, oben ausgehöhlte Schuppen, und vor jeder derselben meist drei gelbliche Staubfäden, mit eirunden, gespaltenen, gelben Staubbeuteln; die weiblichen haben eine gleiche Gestalt und Länge, einen glatten, lanzetförmigen, gestielten Fruchtknoten, zwei gelblichgrüne Staubwege mit gespaltener Narbe. Die Saamenkapsel ist länglich=eirund, lang gestielt, glatt, und reift zu Ende des Junius und Anfang des Augusts.

Standort. Sie liebt einen feuchten Boden, wie fast alle Weiden, und kömmt in trocknen nicht fort.

Fortpflanzung. Diese geschieht an Flüssen, an Ufern, auf sandigen Inseln durch den Anflug des wolligen Saamens. Von Menschenhänden durch Einsteckung kurzer Stecklinge, wo blos drei Augen über dem Boden und einige mehr unter demselben zu stehen brauchen.

Nutzen. Diese und die folgende Weide sind diejenigen, aus deren zähen Zweigen, geschält und ungeschält, die meisten Flecht= und Korbarbeiten gemacht werden. Sie werden daher in manchen Gegenden, wo solche Arbeiten fabrikmäßig betrieben werden,

den, eine einträgliche Erwerbsquelle. Zu den grö=bern und feinern, weißen oder gefärbten Hand= und Strickkörben werden von denselben, so wie auch von der Bachweide, alle Jahre im August nach der Ver=holzung die einjährigen Schüsse abgeschnitten und so=gleich auf der Stelle geschält, weil sonst der Saft vertrocknet und keine glatte Schälung mehr möglich ist. Wiede zum Getraidebinden und kleine Faßreife werden von diesen Zweigen genommen, so wie die Fischreiser daraus gemacht werden. Weiter dient der Strauch vorzüglich zur Befestigung der Ufer ge=gen reißende Strömungen, und er giebt dicht gepflanzt einen undurchdringlichen lebendigen Damm, weshalb auch sein Anbau in manchen Ländern durch Landes=gesetze befohlen ist. Man macht auch in dieser Ab=sicht Flechtzäune und Faschinen von demselben. An ältern Stämmen brechen die Zweige in den Gelenken fast wie bei der Bruch= oder mandelblättrigen Weide, und dann dienen sie zum Verbrennen.

---

39. Die wellenförmige Weide. Nr. 299.

Salix undulata. *Willd.* *Lin.* IV. 2. p. 655. n. 4.
Wellenblättrige Weide. Borkhausen I. 579. Nr. 71.

Beschreibung. Diese Weide ist der vorher=gehenden ähnlich, wächst mit ihr an einerlei Ort, wird aber oft noch größer, 10 bis 18 Fuß hoch, hat einen dichten Stand der Blätter, welche ohnehin auch feiner, dünner, trockner und pergamentartiger und mehr in die Höhe gestellt sind. Die Rinde ist gelblichbraun, an jungen Zweigen olivengrün und glatt.

glatt. Das Holz ist weiß, sehr zähe und feinfaserig. Die Knospen sind einklappig, eirund, angelegt, zusammengedrückt, roth- oder gelbbraun. Die Blätter sind wechselsweise, oder vielmehr spiralförmig gestellt, kurz und röthlich gestielt, lanzetförmig, lang zugespitzt, am Grunde keilförmig zugestumpft, am Rande ziemlich gleichförmig, drüsig gesägt und etwas gewellt *), auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blaßgrün, mit einer erhabenen weißlichen Mittelrippe und nur zur Hälfte erhabenen Seitenadern, 4 bis 5 Zoll lang, 9 bis 10 Linien breit, der gerinnelte Stiel von ein Viertel Zoll Länge, oben mit ein paar Drüschen und am Grunde mit zwei halb herzförmigen, zugespitzten, fein und drüsig gezähnten Nebenblättchen versehen. Beim Absterben in der ersten Hälfte des Oktobers werden sie orangegelb und dabei mehrentheils rostig gefleckt. Die Blüthen erscheinen später, als die meisten andern Weidenblüthen zu Anfang des Mais. Sie stehen dicht und an den Zweig fest angelegt in die Höhe, sind 1 bis 1½ Zoll lang, dicht, walzenförmig, mit lanzetförmigen, stumpfen, behaarten, runzlichen Schuppen. Die männlichen Kätzchen haben drei Staubgefäße, unten am Stiel vier Blättchen und zwei lanzetförmige Deckblättchen, die gespaltenen Staubbeutel sind schwefelgelb; die weiblichen am Stiel sechs kleine Blättchen, einen dicht weißhaarigen, länglichen Fruchtknoten, einen verlängerten Griffel und eine gespaltene Narbe. Das Saamenkätzchen hat gestielte

*) So wie sie etwas welk werden, zieht sich der Rand ganz wellenförmig zusammen.

stielte Kapseln, welche erst zu Anfang des Julius die schneeweiße Saamenwolle fliegen lassen.

Standort, Fortpflanzung und Nutzen kommt mit der vorhergehenden überein. Die Korbmacher lieben sie noch mehr als jene, da sie schlankere, zähere und weißere Schüsse treibt. Eben dieser zähen Zweige halber wird sie zum Binden des Getraides, der Hecken u. s. w. vorzüglich gesucht. Sie bewurzelt und umstaudet sich zur Befestigung der Dämme außerordentlich stark.

---

340. Die Hoppensche Weide. Nr. 297.

Salix Hoppeana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 654. n. 2.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft 25. t. 1.

Beschreibung. Diese Weide ist 6 bis 8 Fuß hoch und gleicht den beiden vorhergehenden Arten, ist aber schon durch die Form und Farbe der Blätter unterschieden. Die Blätter sind 1 bis 1½ Zoll lang, kurzstielig, lanzetförmig, am Grunde verdünnt zulaufend, oben zugespitzt, am Rande, vorzüglich an der obern Hälfte gesägt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern graugrün. Die Nebenblätter sind halb herzförmig und am äußern Rande sägezähnig. Die Blüthenkätzchen, welche mit den Blättern zu gleicher Zeit ausbrechen, sind 2 Zoll lang und walzenförmig, meist oben weiblich, unten männlich, oder auch nur in der Mitte männlich, zuweilen auch, wie gewöhnlich, ganz getrennten Geschlechts, und die männlichen Blüthen haben längliche, stumpfe, haarige Schuppen, zwischen welchen drei, etwas

etwas längere Staubfäden mit rundlichen gelben Staubbeuteln stehen. Bei den weiblichen Blüthen sind die Schuppen länglich, spitzig, der Stempel hat einen lang gestielten, länglich-lanzetförmigen, glatten Fruchtknoten ohne Griffel, mit einer doppelten, etwas ausgebreiteten Narbe. Die Saamenkapsel ist länglich gestielt und glatt.

Man findet diese Weide bei Salzburg an den Ufern der Salza, in Gesellschaft der Buschweide. Man braucht sie zur Befestigung der Ufer an Bergströmen, indem man Faschinen davon macht oder Flechtzäune anlegt. Ich habe mehrere Sträucher der Buschweide gesehen, welche eben solche Blüthen von getrennten Geschlechtern an einem Kätzchen bald über sich, bald auch auf den Seiten vertheilt trugen. Sollte die Hoppensche Weide etwa eine Spielart der Buschweide mit monströsen Blüthen seyn?

---

41. Die Bachweide. Nr. 310.

Salix Helix. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 672. n. 37.
— — Borkhausen I. 560. Nr. 61.
Reitter und Abel. Tab. 58.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft. 25. t. 8.
Franz. L'Osier-rose. Engl. The Rose-willow.

Namen. Heck-, Hagen-, Häge-, Band-, Haar-, Schuß-, Rosen-, Heckrosen- und Strauchweide, rothe Weide, rothe Bachweide, rothe Bandweide, kleine und niedrige Strauchweide, braune Rosenweide, rother Wilgenbaum, zähe Weide, kleine Dammweide.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher mit der

der unten (Str. Nr. 84.) beschriebenen Purpurweide von vielen neuern Botanikern für einerlei gehalten wird, ist sehr gemein in Deuschland, an Flüssen, Bächen, Teichen, Seen, Gräben, an feuchten, Plätzen, auf Wiesen und in Wäldern, und wird überhaupt in ganz Europa gefunden. Er wächst 8 bis 12 Fuß hoch und ziemlich buschig, mit aufrechten, dünnen, ruthenförmigen, biegsamen Aesten und Zweigen, die alt eine olivengrüne, rostfarben gefleckte und punktirte, jung eine gelblichgrüne, grünröthliche oder glänzend dunkel purpurrothe Rinde haben. Die alte Stammrinde ist aufgerissen grünlichgrau, aschgrau gefleckt. Die Knospen sind klein, einklappig oder einschuppig, eirund-länglich, schmal und röthlich, die der Blüthen, wenn sie aufbrechen wollen, unten schwärzlich, oben gelblich. Die Blätter sind lanzetförmig, zugespitzt, über der Mitte am breitesten, nach dem Grunde zu verschmälert auslaufend, 3 Zoll lang, einen halben Zoll breit, zart, mehrentheils der Rand der obern Hälfte fein gesägt, der untern ungesägt, glatt, oben hellgrün, unten bläulich- oder vielmehr graulichgrün, und an jungen Blättern etwas wollig, mit einer gelblichen starken Mittelrippe und einem feinen Adergewebe durchflochten, sehr kurz, oben gerinnelt gestielt, unten abwechselnd und oben meist gegenüber stehend. Die Nebenblätter fehlen an denselben. Im Oktober bleichen sie ins grüngelbe und fallen nach und nach ab. Die haarigen Blüthenkätzchen kommen im April mit den Blättern zu gleicher Zeit hervor, haben kurze Stiele, an denen meist drei kleine lanzetförmige Blättchen sitzen, und stehen anfangs aufrecht und wie die Blätter wechselsweise

weise oder gegen über. Die männlichen sind über ein Zoll lang, haben eirunde, haarige, anfangs rothe, dann braunschwarze Schuppen, vor jeder einen etwas längern weißen Staubfaden, der eigentlich doppelt zusammengefügt und daher auch einen vierfach eingeschnittenen, gelben Staubbeutel trägt, dieser wird nach dem Verblühen schwarz, und daher, so wie durch die schwärzlichen Haare und Schuppen, sieht das Kätzchen schwärzlich aus. Die weiblichen Kätzchen sind schwärzlich und weißwollig, etwas kürzer und dicker als die männlichen, und mit einem eirunden, aufsitzenden, seidenhaarigen Fruchtknoten, fadenförmigen Griffel, und zweispaltiger, feiner, ausgebreiteter, purpurrother, nach dem Verblühen bräunlicher Narbe versehen. Die Saamenkapsel ist eirund und weißwollig. Der Saame fliegt im Junius aus.

Man trifft an dieser Weide oft sogenannte Weidenrosen, die der Stich und die Larven der Weidengallwespen (Cynips salicis) verursachen, an.

Fortpflanzung. Diese hat die Bachweide mit der Buschweide gemein.

Nutzen. Sie gehört unter die nützlichsten Strauchweiden. Denn man braucht sie nicht allein zur Verbindung des Flugsandes, zur Befestigung der Ufer und Dämme, und zu feuchten Gartenumzäunungen, sondern auch wegen ihrer Zähheit zu Wieden, Bändern, und vorzüglich zur Korbarbeit, wo sie mit der wellenförmigen und Buschweide gleiche Dienste thut, und zu feinen Arbeiten, z. B. Strickkörbchen u. dgl., unter dem Namen der feinen Haarweide noch mehr geschätzt wird, denn die geschälten und

getheilten Rüthchen behalten lange ihre weiße Farbe, ohne gelb zu werden.

---

42. Die Starkesche Weide. Nr. 311.

Salix Starkeana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 677. n. 46.

Beschreibung. Diese Weide trifft man in Schlesien an sumpfigen Oertern an. Die Zweige sind gelbbraun. Die Blätter sind $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, rundlich-eiförmig, sehr stumpf, in der Mitte etwas gesägt, oft auch glattrandig, selten von der Mitte bis an den Grund weitläuftig gesägt, auf beiden Seiten glatt, oben schön grün, unten graulichgrün, in der Jugend etwas haarig, und unten am Stiele sitzen kleine eirunde, gezähnte Nebenblätter. Die männlichen Kätzchen sind dünn, walzenförmig, und haben lanzetförmige, haarige Schuppen, und weiße längere Staubfäden mit rundlichen gelben Staubbeuteln. Die weiblichen sind kaum ein Zoll lang, haben lanzetförmige, haarige Schuppen, einen weichhaarigen, lanzetförmigen Fruchtknoten, einen sehr kurzen, zweispaltigen Griffel und eine gespaltene Narbe. Die eirund-lanzetförmige Saamenkapsel ist sehr lang gestielt und weichhaarig.

---

43. Die gespaltene Weide. Nr. 318.

Salix rubra. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 674. n. 40.
Salix fissa. Borkhausen I. 563. Nr 62.
Hoffmann hist. salic. I. p. 61. Tab. 13. 14.
Franz. Saule rouge. Engl. The red Willow.

Be

Beschreibung. Dieser in England, auch in Deutschland an verschiedenen Orten, besonders in den südlichen Gegenden an den sandigen Ufern der Flüsse und Bäche wachsende sechs bis zehn Fuß hohe Strauch oder auch 12 bis 18 Fuß hohe Baum hat eine aschgraue glatte Rinde, und glatte, zähe, ruthenförmige, etwas weitschweifig stehende, graulichgrüne oder gelbe glänzende Aeste und Zweige. Die Knospen sind eirund, glatt und zugespitzt. Die Blüthen kommen zu Anfang des Mais mit den Blättern zum Vorschein. Die Kätzchen stehen anfangs aufrecht, haben kurze filzige, am Grunde mit 3 oder 4 kleinen Blättern versehene Stiele und sind eirund=walzenförmig, die männlichen 1½ Zoll lang, mit länglich=runden, etwas hohlen, dicht behaarten, oben röthlichen Schuppen, zwischen welchen zwei am Grunde zusammenhängende, beim Aufblühen oben bis zur Hälfte getheilte und aus einander stehende Staubfäden, mit doppelten, beim Abblühen bräunlichen Beuteln stehen; die weiblichen sind kleiner als die männlichen, haarig, über die Mitte schwärzlich geschuppt, mit eiförmig=länglichen, zottigen Fruchtknoten, kurzen dünnen Staubweg und langer gespaltener Narbe. Die Saamenkapsel ist eirund=lanzetförmig und weißgrau. Die Blätter stehen abwechselnd, sind gleichbreit=lanzetförmig, zugespitzt, über drei Zoll lang und einen halben Zoll breit, glattrandig, nur an jungen mit einigen Drüsenzähnchen besetzt, auf der Oberfläche glänzend grasgrün, unten etwas matter und mit einigen anliegenden Häärchen besetzt, kurz, rund glatt gestielt, ohne Nebenblätter.

Zur Blüthezeit hat diese Weide mit der Bach-

weide einige Aehnlichkeit, doch unterscheiden sie die gespaltenen Staubfäden hinlänglich.

Fortpflanzung und Nutzen stimmt mit der Bachweide überein.

---

44. Die Wasser-Weide. Nr. 327.

Salix aquatica. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 701. n. 97.
Salix aurita. *Hoffmann* hist. salic. I. t. 5. fig. 3.
Engl. The Water-Willow.

Namen. Werst- und Salbeiweide.

Beschreibung. Diese buschige, auch zuweilen baumförmige Weide erhält eine Höhe von 5 bis 7 Fuß und wird dicht beästet. Sie ist mehrentheils mit der folgenden verwechselt worden. Die alten Stämme und Zweige sind graugrün oder grünlich aschgrau, die jungen aschgrau und glatt. Die Knospen erscheinen weißgrau. Die wechselweis stehenden Blätter sind kurzgestielt, verkehrt-eirund oder oval, mehr oder weniger zugespitzt, nach der Mitte zu etwas gesägt, die untere oft ganz glattrandig, weich anzufühlen, wenig runzlich, graugrün, oben fast glatt, unten graugrün und weichhaarig, und mit kleinen rundlichen, gezähnten Nebenblättern versehen. Die Kätzchen, welche eher als die Blätter, schon im März oder April, erscheinen, sind cylinderförmig und haben kleine, braune, haarige Schuppen; an den männlichen sind die Staubgefäße kleinhaarig, an den weiblichen die Narben fast ohne Griffel und ungetheilt. Die Saamenkapsel ist gestielt, pfriemenförmig und zottig.

Stand-

Standort. Man trifft diese Weide in feuchten Hecken, auf sumpfigen Wiesen and Stellen in Buschhölzern an.

Nutzen. In feuchten oder sumpfigen Gegenden kann man sie zu lebendigen Zäunen brauchen, da sie den Schnitt verträgt und dicht und sperrig wächst. Sie giebt auch Wiede und Flechtwerk.

---

45. Die Salbei-Weide. Nr. 336.

Salix aurita. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 700. n. 96.
— — Borkhausen I. 615. Nr. 99.
Hoffmann Salic. I. t. 22. fig. 1.
Reitter und Abel. Tab. 69.
Franz. Petit Saule. Engl. The small round-eared Willow.

Namen. Ohrweide, kleiner rauher Werft, kleine rundblättrige Werftweide, kleiner rauh- und rundblättriger Werft, kleiner breitblättriger Werft, kleiner Sandwerft mit rundlichen Blättern, geöhrte Weide, Kampfweide.

Beschreibung. Dieser Strauch, den man häufig an Gräben und Sümpfen, in Feldern und Wäldern und in sumpfigen Hecken antrifft, wird 6 bis 8 Fuß hoch und hat eine aschgraue Stammrinde. Die Aeste und Zweige wachsen unregelmäßig, sperrig, sind zähe, glatt, die jüngsten bräunlich oder röthlich und filzig. Die Knospen sind einklappig, rundlich, bräunlich und filzig. Die Blüthenkätzchen, welche zu Ende des Märzes oder Anfang des Aprils vor den Blättern hervorbrechen, sind weißzottig,

tig, eirund, stumpf; die männlichen drei Viertel Zoll lang, kurzgestielt, mit eirund-lanzetförmigen Schuppen, zweien, am Grunde verwachsenen haarigen Staubfäden und rundlichen gelben Beuteln; die weiblichen länglich-eirund, glänzend, weißhaarig, mit lanzetförmigen kleinen Schuppen, lanzetförmigen Fruchtknoten, keinen Griffel und zwei gespaltenen und zurückgebogenen grüngelben Narben. Die Saamenkapsel ist lanzetförmig gestielt und weißlich weichhaarig. Die Blätter stehen wechselsweis auf kurzen, runden, filzigen Stielen, sind an 2 Zoll lang und 1½ breit, verkehrt eirund, kurz und stumpf gespitzt, mit der Spitze zurückgekrümmt, an der Spitze gewellt oder wellenförmig gesägt, steif, runzlich, oben grün und feinhaarig, unten weißgrau und zottig, auch erhaben und netzförmig geadert, mit halb herzförmigen, geschweift gezähnten, ansehnlichen Nebenblättern. Vor dem Abfallen im Oktober werden sie gelbgrün.

Man findet von dieser Weide mehrmalen Varietäten mit weiß- oder gelblich gefleckten Blättern. Die Blätter sind dann auch gewöhnlich kleiner.

Fortpflanzung und Nutzen ist mit der Wasserweide einerlei.

---

46. Die brandige Weide. Nr. 338.

Salix sphacelata. *Willd.* *Lin.* IV. 2. p. 702. n.
— caprea Varietas. *Hoffmann* Salic. I. p. 28. t. 5. fig. 4. et tab. 21. f. d.
? Salix lanata. Borkhausen I. 619. Nr. 101.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher 6

Fuß

Fuß hoch wird, findet sich in bergigen, sandigen Gegenden des südlichen Deutschlands, namentlich in Kärnthen, auch in Schottland. Er treibt dichte, bräunlich purpurfarbene, weichhaarige Aeste und Zweige, hat eiförmige, stumpfe, graubräune Knospen, 1 bis 1½ Zoll lange, ovale, zugespitzte, glattrandige, an der Spitze umgebogene und etwas brandige, oben grünliche und weichhaarige, auch wohl glatte, unten weißgraue und filzige, kurz gestielte, abwechselnd stehende, und nur an den jungen Trieben am Ende mit feinen pfriemenförmigen Nebenblättern besetzte Blätter. Die männlichen Kätzchen sind fast ein Zoll lang, länglich-eirund, stumpf, kurz gestielt, mit lanzetförmigen, haarigen, schwarzbraunen Schuppen, zwischen welchen zwei Staubgefäße stehen; die weiblichen sind 1½ Zoll lang, walzenförmig, mit gestielten, walzenförmigen, weißhaarigen Fruchtknoten, sehr kurzen Staubweg, und noch kürzerer gespaltener, ausgebreiteter Narbe. Die Saamenkapsel ist gestielt, lanzetförmig, mit weichen Haaren besetzt, die vor dem Ausflug der Wolle der Regen abwäscht, so daß sie bald glatt erscheinen.

Nutzen. Diese Weide wird als Wellenholz und wegen ihrer Zähheit zu Wieden und Bändern benutzt.

---

47. Die Werft-Weide. Nr. 340.

Salix acuminata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 704. n. 104.
— — Borkhausen I. 625. Nr. 105.
Reitter und Abel. Tab. 56.

Franz.

Franz. Saule acuminé. Engl. The oblong-leaved Sallow.

Namen. Werft, gemeiner und großer Werft, spitzblättriger Werft, spitzblättrige Sohlweide, Palmen-Werft, Werftstrauch.

Beschreibung. Ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch, welcher auch zuweilen als ein kleines, gewöhnlich schiefschäftiges Bäumchen vorkommt, und allenthalben in Deutschland in Buschhölzern, in Zäunen, an den Rändern der Wiesen, der Bäche und Flüsse in einem frischen Boden, niemals aber im Sumpf angetroffen wird. Er wächst auch noch in andern Gegenden Europas, z. B. in England. Die alten Stämme sind grünlich aschgrau, mit warzigen rostgrauen Flecken besetzt, die ältern Zweige bräunlich und glatt, und die jüngern olivengrün und weißlich gefilzt. Das Holz ist weich, weiß und zähe. Die Knospen sind stumpf eirund, einklappig, gelbbräunlich und etwas filzig. Die Blüthenkätzchen erscheinen im März und April vor dem Ausbruch der Blätter, sind walzenförmig, ohngefähr ein Zoll lang, und an den kurzen Stielen befinden sich 4 bis 6 kleine, lanzetförmige, weißfilzige Deckblättchen. Die männlichen Kätzchen haben längliche, braune, dicht mit Silberhaaren besetzte Schuppen, vor welchen zwei lange, mit länglich-eirunden gelben Staubbeuteln versehene Staubfäden stehen. Die weiblichen Kätzchen haben kürzer behaarte Schuppen, einen länglichen, langgestielten, weißhaarigen Fruchtknoten und eine zweispaltige gelbliche Narbe. Die Saamenkapsel ist eiförmig, lang gespitzt und mit einem silberweißen Filz überzogen. Die wechselweis

stehen-

stehenden Blätter haben einen, ein Viertel Zoll langen weißfilzigen Stiel, sind 3 Zoll lang, 1 Zoll breit, länglich-eiförmig, am Grunde schmal zulaufend, gegen die Spitze hin breiter, aber lang zugespitzt, von der Spitze bis zur Hälfte, stumpf und wellenförmig (undeutlich) gesägt, etwas runzlich, oben dunkelgrün und glatt, nur mit wenig seidenartigen Haaren überzogen, unten weißfilzig und erhaben geadert, unten am Stiel der jungen Blätter mit nierenförmigen, gezähnten, die Größe des Blattstiels habenden Nebenblättern versehen. Im späten Oktober sind sie vor dem Abfallen orangegelb mit durchschimmernden Grün.

Nicht immer ist die Form der Blätter gleich, bald sind sie mehr, bald weniger in die Länge gezogen, mehr oder weniger lang zugespitzt, und auch am Rande oft ungezähnt, besonders sind dies die ersten Blätter älterer Zweige.

Dieses Holzgewächs hat Aehnlichkeit mit der Saalweide, allein schon sein strauchartiger Wuchs und die Gestalt der Blätter, die niemals so breit werden, unterscheiden es hinlänglich.

Man findet auch in Englischen Gärten eine Varietät mit gelblich und grün geschäckten Blättern, die gewöhnlich als Bäumchen gezogen ist.

Zuweilen ist dieser Strauch ganz mit monströsen Auswüchsen an Blüthen, Zweigen und Blättern überzogen, welche von angelegten Eiern einer Gallwespenart (Cynips) entstehen.

Die Fortpflanzung stimmt mit andern Weidenarten überein.

Nutzen. Die Bienen holen ihre erste Nahrung

rung aus den Blüthen. Da der Strauch dicht verwirrt wächst und den Schnitt verträgt, so braucht man ihn zu lebendigen Zäunen. Er liefert auch Ruthen zu Flechtwerk und ein schlechtes Brennholz.

---

48. Die Hügel-Weide. Nr. 341.

Salix stipularis. *Willd.* Lin. IV. 2. p. 708. n. 111.
— — Zschokke Gebirgsförster I. 204.
Franz Saule à grand Stipules.

Namen. Afterblättrige Weide.

Beschreibung. Die Weide wohnt in England, der Schweiz und Süddeutschland, und zwar gern auf schattigen Hügeln in Wäldern. Sie wird 16 bis 20 Fuß hoch und bildet einen weitläuftigen Strauch, an denen die geraden Stämme aschgrau, die Zweige graugrün und glatt, und die jungen Triebe gelblich und filzig sind. Die Blüthen erscheinen vor den Blättern im April, und die ein Zoll langen Kätzchen sind denen der vorhergehenden Weide ähnlich; die linienförmigen Narben ungetheilt, und das Honigbehältniß verlängert und walzenförmig. Die Blätter stehen wechselsweise und in die Höhe gerichtet, sind lanzetförmig, zugespitzt, nach dem Stiel ebenfalls spitzig zulaufend, am Rande weitläuftig wellenförmig gekerbt, oft auch ohne Kerben, in der Jugend oben und unten weißfilzig, späterhin auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün und runzlich, auf der Unterfläche bläulichgrün, mit erhabener Mittel- und parallel laufenden gebogenen Seitenrippen,

pen, mit kurzen, dicken, rinnenförmigen Stiel, 2 bis 3 Zoll lang und ¾ Zoll breit, an jungen Schößlingen auch wohl über vier Zoll lang und 1½ Zoll breit, und durch die außerordentlichen großen, über einen halben Zoll langen und breiten halb herzförmigen, stark zugespitzten, vorzüglich am Grunde ungleich eingeschnittenen oder gezähnt=gelappten, oben glatten, unten filzigen Nebenblättern merkwürdig. Vorzüglich groß sind sie an den jungen Blättern der Wurzelschößlinge oder des Stockausschlags.

Die Fortpflanzung ist wie bei den übrigen Weiden, und der Nutzen ebenfalls, doch taugen die Zweige wegen ihrer Brüchigkeit nicht sonderlich zu Bändern und Flechtwerk.

---

49. Die Korb=Weide. Nr. 345.

Salix viminalis. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 706. n. 109.
Bandweide. Borkhausen I. 584. Nr. 74.
Reitter und Abel. Tab. 57.
Franz. Le Saule à Osier. Engl. The Osier.

Namen. Band=, Fischer=, Krebs=, Wasser=, Seil=, Hanf=, Haar=, Spitz=, Schuß=, Ufer=, Grund=, Elb=, Aehmts=, Armets= und Arintsweide, große Korbweide, große Haarweide, große Flachsweide, große Krebsweide, weiße Fischerweide, Kaneyen, Kneyen, Kneyenbusch.

Beschreibung. Dies ist die gemeinste Weide, welche man an den großen und kleinen Flüssen, Seen und Teichen Deutschlands und überhaupt des nördlichen Europas als einen großen und hohen

hen Busch, selten als einen kleinen sperrigen Baum antrifft. Sie wird 12 bis 16 Fuß hoch. Die alte Rinde ist grau, grob und unregelmäßig aufgesprungen, an den Zweigen grüngelblich, etwas braundrüsig, und an den jungen Trieben grünlichgrau und haarig. Die Zweige sind gerade, zähe und biegsam, sehen jung den Rohrstengeln ähnlich und wachsen sehr schnell und hoch. Das Holz ist weiß, zähe und sehr spaltig. Die Wurzeln laufen in Menge und verwirrt in den Boden hin. Die Blätter- und Blüthenknospen sind verschieden, beide sind einhüllig, oval zugespitzt, gelb- oder kastanienbraun und meist rothgrau überpudert, erstere stehen an den Spitzen und letztere unten an den jungen Zweigen. Die Blüthenkätzchen erscheinen früh, schon im April, ohne Stiel, jedes wird gemeiniglich von zwei, auch vier kleinen weißhaarigen Neben- oder Deckblättern eingefaßt, sind walzenförmig und aufgerichtet, oben etwas abwärts gekrümmt. Die männlichen sind 1½ Zoll lang, etwas zugespitzt, dunkelgelb, haben längliche, stumpfe, braunrothe, haarige Schuppen, zwei dünne, lange, unten verwachsene weiße, oben haarige Staubfäden, mit großen, rundlichen, gelben, zweiknöpfigen Staubbeuteln; die weiblichen sind etwas größer, haben einen stiellosen, eirund-lanzetförmigen, weißlich seidenhaarigen Fruchtknoten, einen eben so großen, fadenförmigen, gelblichen Griffel, eine tief gespaltene, ausgebreitete, gelbgrüne Narbe und ei- runde, braune Schuppen, deren weiße Silberhaare kaum etwas länger als die Fruchtknoten sind. Die Saamenkapseln sind eirund-länglich, etwas eckig und weißwollig. Die wechselsweise und spiralförmig

stehen,

stehenden Blätter sind unter allen Weidenblättern die längsten, sehr schmal an 6 Zoll lang und einen halben bis drei Viertel Zoll breit, also gleichbreit-lanzetförmig, an beiden Enden zugespitzt, am Rande schwachbogig ausgeschnitten oder etwas gezähnt, in der Jugend am Rande zurückgerollt, etwas runzlich, auf der Oberfläche dunkelgrün, glänzend glatt, vertieft und weißlich geadert, auf der untern glänzend-silberfarbig, mit einem weißen Seidenfilz überzogen, und mit einer sehr starken Mittelrippe und kleinen erhabenen Seidenadern versehen, mit halbzölligen filzigen, runden Blattstiel und kleinen lanzetförmigen, gekrümmten, einzeln gezähnten Nebenblättern an den obersten jüngsten Blättern.

Von den Weiden-Blattkäfern (Chrysomela viminalis) und ihren Larven werden die Blätter sehr zerfressen.

Fortpflanzung. Durch den ausgeflogenen Saamen werden die sandigen Inseln der Flüsse meist mit dieser Weidenart überzogen. Künstlich pflanzt man sie mit Stecklingen fort, welche fast, ohne daß einer verdirbt, anschlagen.

Nutzen. Man befestigt mit dieser, sich durch ihre Wurzeln weit verbreitenden Korbweide die Dämme und Ufer, macht aus deren zähen Ruthen Faschinen, Fischreußen, und die Korbmacher brauchen sie zu all ihrer groben Abeit, zu Fisch-, Spreu-, Lager-, Wagen- und Tragkörben und pachten deshalb ganze Uferstrecken. Die mehrsten Wieden oder Bänder zum Getraide- und Heckenbinden werden von derselben genommen. Das Holz ist auch zum Verbrennen

hitzen-

hitzender als anderes Weidenholz. Sie gehört also unter die nutzbarsten Weidenarten.

---

50. Die weichblättrige Weide. Nr. 348.

Salix mollissima. *Willd. Lin.* IV. 2. 707. n. 120.
— — Borkhausen I. S. 586. Nr. 75.

Beschreibung. Diese Weide, welche auch grüne Fischerweide heißt, findet man wie die vorhergehende an den Ufern der deutschen Flüsse. An der Werra steht sie mit jener vermischt, doch nicht so häufig. Sie ist ihr ähnlich, doch zeichnet sie sich durch die etwas breitern, zwar weich anzufühlenden, aber niemals unten weiß seidenhaarig glänzenden Blätter, und die längern Haare der weiblichen Kätzchen-Schuppen aus. Die weichen, aber auf der untern Seite grün- und nicht weißfilzigen Blätter unterscheiden sie beim ersten Anblick. Die alten Zweige sind rund und olivenbraun, die jungen glänzend grün. In Höhe und Ausbreitung ist sie der vorhergehenden gleich und scheint noch einen etwas raschern Wuchs zu haben. Die Knospen sind eirund, meist am Grunde mit einem warzigen Höcker versehen, einhüllig, hellbraun, meist grau bepudert. Die Blüthenkätzchen erscheinen kurz vor den Blättern zu Ende Aprils oder Anfang Mais. Sie sind walzenförmig und ein Zoll lang. An den weiblichen sind die Schuppen mit vielen weißen Haaren besetzt, die so lang als der Stempel, ja oft länger als die Narbe sind, und den Fruchtknoten ganz verstecken. Die Blätter stehen wechselsweise auf

zwei

zwei Linien langen, etwas gefurchten Stielen, sind 4 bis 5 Zoll und darüber lang, 6 bis 9 Linien breit, gleich breit=lanzetförmig, an beiden Enden zugespitzt, glattrandig oder am Rande mit kleinen, kaum bemerkbaren, dicht angedrückten, weitläuftigen Zähnen oder Kerben besetzt, und gewellt, auf der Oberfläche dunkelgrün, etwas glänzend, mit zerstreuten, sehr kleinen, angedrückten Häärchen versehen, auf der Unterfläche mattgrün, weich und mit feinen anliegenden Häärchen filzartig überzogen. Die Nebenblätter sind klein, lanzetförmig ungezähnt oder mit einzelnen Zähnen besetzt, gleich abfallend, und stehen nur an den Blattstielen der obersten Blätter. Die sich erst entwickelnden Blätter sind ganz weißfilzig, und die welkenden fallen etwas gelblich gebleicht ab.

Diese Weide hat gleichen Nutzen mit der vorhergehenden, dient zur Befestigung der Ufer und Dämme und zu allerlei Flechtarbeit; denn sie ist eben so zähe.

---

51. Die sammtartige Weide. Nr. 344.

Salix holosericea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 708. n. 112.

Beschreibung. Diese Weide, welche an den Ufern der Donau wächst, hat abermals Aehnlichkeit mit der Korbweide; sie unterscheidet sich aber durch die unten runzlich aderigen und filzigen Blätter und den Mangel des Griffels. Die Zweige sind braun, und die jungen nebstdem noch weichhaarig. Die Blätter sind 2 bis 3 Zoll lang, lanzetförmig, zugespitzt, von der Mitte bis zur Spitze gezähnt,

zähnt, oben dunkelgrün, fast glatt, oder mit sehr kleinen angedrückten Haaren besetzt, die Mittelrippe weichhaarig, unten mit einem dünnen, sehr weichen, weißen Filz überzogen, und durch die erhabene Mittelrippe und gebogenen Seitenadern runzlich; die Blattstiele weichhaarig und am Grunde ausgebreitet, und mit kleinen halbmondförmigen, gezähnten, spitzigen oder stumpfen Nebenblättern versehen. Die Kätzchen erscheinen früh, sind 1 Zoll lang und cylinderförmig, mit länglichen, stumpfen und zottigen Schuppen. Die doppelten Narben sind eirund, stumpf, und haben keinen Griffel, sondern sitzen auf dem lanzetförmigen filzigen Fruchtknoten.

Der Gebrauch ist wie bei den beiden vorhergehenden Arten.

---

52. Die Ufer-Weide. Nr. 345.

Salix riparia. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 698. n. 91.
Salix incana. Borkhausen I. 587. Nr. 76.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft. 25. t. 14.

Beschreibung. Dieser 6 bis 12 Fuß hohe Strauch, welcher an den bergigen Flußufern in Oesterreich, Tyrol, Salzburg und Baiern wächst, hat abermals Aehnlichkeit mit der Korbweide. Die Zweige wachsen gerade in die Höhe und sind kastanienbraun oder schwarzbraun, die jüngern gelblich und weichhaarig. Die Blätter sind 2 bis 3 Zoll lang, 3 Linien breit, gleichbreit-lanzetförmig, scharf zugespitzt, von der Mitte bis zur Spitze mit kleinen drüsigen Zähnen besetzt, übrigens glattrandig, oben

grün

grün und durch anliegende Haare graulich überzogen, unten filzig schneeweiß und runzlich geadert, mit sehr kurzen, röthlichgelben, weißfilzigen Blattstielen und undeutlichen Nebenblättern. Von den früher als die Blätter erscheinenden Kätzchen sind die männlichen ¾ bis 1, und die weiblichen 1½ Zoll lang und walzenförmig, jene mit rundlichen, stumpfen, gelben, glatten, an der Spitze wenig und dünnhaarigen Schuppen, gelblichen Staubfäden und ovalen gelben Staubbeuteln, diese mit eirunden, stumpfen, rothgelben, glatten, an der Spitze etwas behaarten oder auch unbehaarten Schuppen, eirunden, zugespitzten, glatten Fruchtknoten, kurzen, an der Spitze gespaltenen Griffel, und dicklicher, getheilter, purpurfarbener Narbe. Die Saamenkapseln sind glatt und der Saame länglich, mit sehr feinen Seidenhaaren besetzt.

Fortpflanzung und Nutzen ist wie bei den drei vorhergehenden Arten.

Man findet diese Weide auch in einigen Vorwäldern jener Gegenden als einen 18 bis 20 Fuß hohen Baum.

---

53. Der weidenblättrige Sanddorn. Nr. 351.

Dioecia. Tetrandria.

Hippophaë rhamnoides. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 743. n. 1.

— — Borkhausen II. 1127. Nr. 397.

Reitter und Abel. Tab. 47.

Franz. Rhamnoides à feuilles de Saule. Englisch Sea-Buckthorn with Willow-Leaf.

Namen. Sand-, Heft- und Seekreuzdorn, gemeiner Sanddorn, weidenblättriger Haftdorn, weidenblättriger Seekreuzdorn, Meerkreuzdorn, Weiden-, See- und Meerdorn, Deutscher Sanddorn, Kreuzdorn, Europäischer Haftdorn, Haffdorn, Pferdsdorn, Werdendorn, weidenblättriger Stechdorn, Deutscher Stechdorn, schmaler weidenblättriger Stechdorn, rothe Schlehen, rother Schlehenstrauch, wegdornartige Sandbeere, Besingstrauch, Dünenbesingstrauch, Streitbesingstrauch, Finnische Beere.

Beschreibung. Ein Strauch, welcher in der Wildniß etwa 6 bis 10 Fuß hoch, in gutbodigen Anlagen aber 12 bis 15 Fuß hoch wird, manchmal aber auch als ein kleiner Baum von 6 bis 8 Zoll im Durchmesser erscheint. Er wächst an den Ufern des nördlichen Europas und Asiens, auch auf den Klippen und Felsen des südlichen Europas. In Deutschland trifft man ihn häufig an den sandigen Ufern der Nord- und Ostsee, am Rhein, an der Aar u. s. w. an. Außerdem findet er sich wegen seiner ausgezeichneten Blätter und schönen Beeren in allen Kunstgärten. Die Rinde der jungen Triebe ist anfangs weißgrün und feindrüsig, wird dann graulich und an alten Zweigen und Stämmen schwarz- oder dunkelbraun, glänzend rostgraulich melirt und unten fein aufgesprungen. Das Holz ist grünlichweiß, nach dem Kern zu braun geflammt, grob-kurzfaserig, sehr hart, fest und glatt. Die Zweige endigen sich hin und wieder in lange scharfe, zuweilen, besonders an

den Spitzen, in ästige Dornen. Die Wurzeln dringen nicht blos tief, sondern breiten sich auch weit aus, und ein Strauch überzieht in sandigem, lockerm Boden durch seine Wurzelbrut eine ganze Gegend. Die Knospen, womit man die jungen Zweige im Winter bedeckt sieht, sind rundliche braune Blasen, die sich gegen das Frühjahr hin immer mehr aufblähen und dem Gewächse eine eigene höckrige Gestalt geben. Die wechselsweis und gegen das Ende der Zweige hin dicht und büschlig beisammen stehenden Blätter sind den Weidenblättern ähnlich, gleichbreit-lanzetförmig, stumpfspitzig, glattrandig, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der Unterfläche glänzend silberweiß von anliegenden kleinen Schuppen, mit einer erhabenen weißen Mittelrippe, feinwarzig und daher etwas harsch anzufühlen, ungestielt, 2 bis 3 Zoll lang und 2 bis 3 Linien breit. Sie fallen spät im Oktober oder in der ersten Hälfte des Novembers schmutzig dunkelgelb oder grün ab. Die Blüthen sind ganz getrennten Geschlechts, unansehnlich, und treten mit dem Ausbruche der Blätter im April oder Mai hervor. Die männlichen brechen unter den Blättern zwischen einer einschaaligen Knospe und einem Zweige zu mehrern aus, haben eine kleine einblättrige, in zwei unten zusammen gewachsene, oben anfangs zusammen hängende, nach und nach sich aber trennende Theile gespaltene, grüne Blumendecke, keine Krone, und vier sehr kurze Staubfäden mit länglichen, eingebogenen, doppelten, gelben Staubbeuteln. Unten an der Seite des Kelchs befindet sich ein Deckblättchen, welches bald abfällt. Die weiblichen Blumen sitzen einzeln in den Winkeln der untern Blät-

ker, haben eine kleine röhrige, zweitheilige, silberfarbene Blumendecke mit bräunlichem Rande, einen runden Fruchtknoten, einen kaum merklichen Staubweg, aber eine große hellgelbe, fleischige Narbe. Man findet auch einzeln auf einer Pflanze männliche und weibliche Blüthen zugleich. Die im September reifen Beeren sind so groß, als die rothen Johannisbeeren, verkehrt-eirund, glänzend goldgelb, enthalten einen sauren und färbenden Saft und einen einzigen rundlichen, rothbraunen Kern, der noch besonders in eine gelbliche Haut eingehüllt ist.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch die Saamenkerne, welche im zweiten Jahre mit zwei rundlichen Saamenlappen aufgehen und sehr langsam wachsende Pflanzen hervorbringen. Leichter wird die Vermehrung durch Wurzelbrut, Ableger und Stecklinge. Nicht blos in Sand-, sondern auch in Mergel- und Kalkboden gedeiht sie.

Nutzen. Man braucht diesen dornigen und sperrhaften Strauch zu lebendigen Hecken, zur Bindung des Flugsandes und der Sanddünen. Aus den Beeren macht man in den Apotheken eine Latwerge, und die Fischer des Bothnischen Meerbusens bereiten nach Linne' aus denselben einen Saft, der den frischen Fischen einen angenehmen Geschmack ertheilt und unsern Weinbrühen ähnlich ist. Sie sollen zum Gelbfärben gebraucht werden können, und den Fasanen eine angenehme und fettmachende Nahrung seyn. Das harte Holz kann zu mancherlei kleinen Waaren und Geräthe vom Tischler und Drechsler gebraucht werden, läßt sich schön beizen, färben und poliren, giebt Spazierstöcke, Pfeifenröhre u. s. w.

Von

Von den belaubten Zweigen erhält man mancherlei Farben.

---

54. Die Hunds-Rose. Nr. 152.

Icosandria. Polygynia.

Rosa canina. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1077.
— — Borkhausen II. 1324. Nr. 481.
Reitter und Abel. Tab. 61.
Franz. Le Rosier sauvage ou Rose de Chien. Engl. The Dog-Rose.

Namen. Heck-, Feld-, Dorn-, Zaun-, Häge-, Hägedorn-, Korn-, Haid-, Buttel-, Hahn- und Hornrose, gemeine wilde Rose, Hage-, Ham-, Hans- und Hainbuttenstrauch, Hunds- und Rosendorn, wilder Rosenstock, Hagedornrosen, Hagebutten, Hagebotten, Hagebüttchen, Hagehüften, Hainhüften, Hahneklöschen, Hahnehödchen, Hahnehüften, Hiffen, Hiesen, Hüsen, Hüften, Hiften, Buttelhüfen, Hainhekken, Wirbchen, Wiegenstrauch, Feldwiegenstrauch, Wieken, Wipen, Wiepken, Hänewüpten, Heinzerlein, Arschkitzeln, Arschkratzeln, Hetschepetsch, Hiefen- und Hüftenstrauch, Kunz, Schlaffunz- und Schlafkauzstrauch, Hagebutze, Hetschepetsch, Hätschapetsch, Hetscherl, Kippen, Museln, welche Namen fast allen wilden Rosenarten zukommen.

Beschreibung. Dieser Strauch erlangt oft eine Höhe von 12 bis 16 Fuß, und wächst allenthalben in Deutschland in Zäunen, Feldhecken und Buschholzern. Man trifft ihn in ganz Europa, auch in Sibirien an. Seine Zweige sind schlank und

und biegen sich oben zurück, klettern aber auch zu-weilen an den Aesten der Bäume hinauf, und dann wird der Hauptstamm, der eine braune, rostgrau me-lirte Rinde hat, sehr hoch und stark; die jungen Zweige sind glatt dunkelgrün, oft röthlich angelau-fen, und haben weißgelbe, trockne, etwas gekrümmte Stacheln, die entweder einzeln oder zu zwei etwas entfernt und schief neben einander stehen, und die jüngsten glatten Triebe haben frische röthlichbraune Stacheln. Die wie bei allen Rosen wechselsweise stehenden Blätter sind ungleichpaarig gefiedert, ha-ben am Hauptstiel auf der Unterseite einzelne Haare und röthliche Drüsen, und einzelne, kleine, hakenförmige Stacheln, am Grunde zwei (eigentlich am Grunde in eins zusammen gewachsene) sehr lange, pfeilförmige, den Stiel umfassende, oben scharf zu-gespitzte, am Rande drüsig gesägte Nebenblätter, und bestehen aus 5 oder 7 länglich-eiförmigen, etwa 1¼ Zoll langen und ⅝ bis ⅞ Zoll breiten, scharf zu-gespitzten, am Rande scharf, nach der Spitze zu dop-pelt gesägten, auf beiden Seiten glatten, oben dun-kel-, unten mattgrünen, kurz gestielten, auf der Mittelrippe klein gestachelten Blättchen. Sie fallen, wie fast alle Rosenblätter, in der letzten Hälfte des Oktobers grün oder gelblich gebleicht, selten dunkelroth angelaufen, ab. An den jüngsten Trieben findet man auch noch mitten im Winter grüne Blätter. Die Blüthen erscheinen im Junius einzeln, oder zu zwei oder drei beisammen an den Spitzen der Zweige, und haben unten ein einzelnes, oder auch zwei lanzetförmige, drüsig gesägte, gelbgrüne Deckblättchen, einen kurzen glatten Blumenstiel, oben gleich glatten

Frucht-

Fruchtknoten, und fünf lange, sehr zugespitzte Kelchabschnitte, wovon zwei auf beiden Seiten gefiedert, einer einseitig gefiedert und zwei ungefiedert sind, mit drüsigen Sägezähnen, außen wenig, inwendig aber stark wollig und weiß behaart; die Blumenkrone ist sehr wohlriechend, blaß rosenroth, die fünf Blätter sind herzförmig, oben oft tief lappenartig ausgeschnitten, und auch zuweilen an den Seiten ausgeschnitten; die vielen, auf dem Kelche stehenden Staubgefäße sind gelb, die Staubbeutel groß, pfeilförmig, die vielen Stempel mit kurzen Griffeln, und röthlichen oder grüngelben, kopfförmigen, warzigen Narben. Die Frucht ist eiförmig, dünner und länglicher als die folgende, vor der Reife allezeit die Blumendecke verlierend, glänzend glatt, und bei der Reife in der letzten Hälfte des Septembers und im Oktober schön hochroth.

Dieser Strauch varirt in Ansehung der Blüthen und Blätter. Die Blumen sind zuweilen hochroth, zuweilen ganz weiß. Die Blätter sind oft etwas rundlicher, zuweilen eiförmig=länglich, und im letztern Fall rinnenförmig eingebogen. Zuweilen ist der Strauch sehr hoch und schlank, ein andermal breitet er sich mehr buschig aus, und zwar dies in einerlei Lage und Boden.

Vorzüglich häufig findet man diese und fast alle Rosenarten auf kalksteinigem Boden, weshalb sie in der größten Menge in der Gegend um Meiningen und Dreißigacker angetroffen werden.

Fortpflanzung. In den Wäldern sind diese, so wie alle Rosenarten, ein Unkraut, und nur in Zäunen und zur Abwechselung in den Boskets liebt man sie.

sie. Durch Wurzelschößlinge lassen sie sich alle am leichtesten vermehren, auch durch Ableger, und die seltenern und weichlichen Gartenarten pflanzt man auch durch Okuliren und Pfropfen fort. Will man durch den Saamen die Fortpflanzung bewirken, so kann man, wenn die Saamenkörner nicht ein oder gar zwei Jahre in der Erde liegen sollen, die ganze Frucht im Herbst unter einen halben Zoll hohen Boden bringen, sonst streuet man die Kerne einzeln in Rinnen und erhält sie durch Gießen feucht. Die jungen Pflanzen keimen, wie bei allen Rosen, mit zwei eirunden Saamenblättchen und wachsen sehr langsam.

Nutzen. Das fein-langfaserige, sehr dichte, feste, gelbliche, glatte Holz kann man zu kleinen Drechseleien, auch zu eingelegter Arbeit brauchen. Die Landleute machen die festesten Rechenzähne daraus. Die Blätter und jungen Zweige fressen das Vieh, besonders das Schaaf- und Ziegenvieh, gern. Sie sind auch zum Gerben tauglich. Der ganze Strauch dient zu lebendigen Zäunen. Aus den klein geschnittenen Wurzeln und Stengeln machen die Kamtschadalen einen guten grünen Thee. Die Rinde färbt wollenes Zeuch dunkelbraun, und Wurzel und Holz geben eine unreine fahlgelbe Farbe. In den Apotheken braucht man die Blumenblätter, so wie von der Gartenrose, zu Rosenwasser, Rosenessig, Rosenhonig, Rosensyrup, Rosenöl, Rosenpomade, und getrocknet machen sie mit mehrern Rosenblättern einen Hauptbestandtheil der Geruchtöpfe (Pot pourri) aus. Die von den Kernen gereinigten Früchte, welche Hagebutten oder Hahnebutten und Hiefen heißen, werden getrocknet im Haushalte zu

guten

guten Suppen, unter gewelktem Obste, und unter den Rosinen und zu mancherlei Arten von Speisen benutzt. Gebrannt sind sie als Surrogat des Kaffees angegeben worden. Die frischen Früchte bringen mit Milch gekocht dieselbe zum Gerinnen und geben angenehm schmeckende Molken. Teig können sie sogar roh gegessen werden. In Gährung gesetzt, kann man sie zum Brandweinbrennen und zu einem guten Essig anwenden. Aus dem gestoßenen Saamen hat man einen guten nahrhaften Brei gekocht, und man empfiehlt sie sogar zum Mahlen und Brodbacken. Das monströse Gewächs, welches Schlafapfel oder Schlafkunz heißt, und durch den Stich und die eingelegten Eier der Rosengallwespe (Cynips rosae) verursacht wird, war sonst officinell, wurde beim Durchfall und gegen die Kröpfe gerühmt, auch den Kindern in die Wiege gelegt, um ihnen Schlaf zu Wege zu bringen.

---

55. Die Hecken-Rose. Nr. 153.

Rosa dumalis, *mihi.*

Beschreibung. Dieser Rosenstrauch, der dichter ist, sich noch mehr ausbreitet als der vorhergehende und eben so hoch und stark wird, ist demselben ähnlich, aber wesentlich verschieden. Er ist in Thüringen und Franken in Hecken und im Gebüsch gemein, an manchen Orten gemeiner als jener, und zeichnet sich schon von weitem durch seinen dichter stehenden und dunkler grünen Blätter und dunkler rosenrothen Blumen und mehr rothbraune Rinde aus.

aus. Der alte Stamm ist rostbraun und graulich gemischt; die jungen Zweige sind entweder ganz grünlich rothbraun, oder auf der Schattenseite dunkelgrün und auf der Sonnenseite nur rothbraun, glänzend glatt mit hohen Drüsen, und weitläuftig einzeln oder zu zwei schief gegenüber stehenden, im Alter braungelben, in der Jugend rosenrothen, am Grunde starken, nach der Spitze zu sehr dünnen, gekrümmten Stacheln versehen. Die Blätter sind ungleich gefiedert, mit glänzend glatten, oben nur sehr einzeln drüsigen Hauptstiel, der am Grunde ein breites, pfeilförmiges, stachlich zugespitztes, am Rande dicht rothdrüsig gezähntes, glattes Nebenblatt und 5 bis 7, 1 bis 1½ Zoll lange, ½ bis ¾ Zoll breite Blättchen hat, wovon das unterste Paar das kleinste und das oberste einzelne das größte, mehr rundlich eiförmig, als wie die übrigen eiförmigen, ist; die Blättchen sind kurz zugespitzt, tief und scharf, auch einzeln und fein doppelt gesägt, auf den Sägezähnen mit rothen Drüschen besetzt, beiderseits glatt, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün (wie beduftet) und mit erhabenen, hellgrünen, parallel laufenden Adern besetzt. Nur selten hat der Blattstiel unten eine oder zwei Stacheln. Die Blüthen stehen meist einzeln, selten zwei oder gar drei, an den Spitzen der Zweige, haben mittelmäßig lange glatte Stiele; der Fruchtknoten und die Abschnitte der Blumendecke sind von außen glatt, letztere von innen weißfilzig und an Gestalt den an der Hundsrose gleich. Die Blätter der hoch rosenrothen Blumenkrone sind oben sehr seicht ausgeschnitten; die Staubfäden weiß, die Staubbeutel hochgelb, nierenförmig und in der Mitte tief gefurcht;

furcht; die Stempel kurz gestielt, mit gelblichen oder rothbräunlichen kopfförmigen Narben. Die Blumen riechen ungemein angenehm und zeichnen sich durch ihre meist röthere Farbe aus. Die Frucht ist eirund, bauchig, unten flach abgerundet, oben wenig zugespitzt, sehr groß, glatt, bei der Reife in der Mitte des Septembers braunroth, etwas bläulich angeflogen, und meist mit bleibenden ausgebreiteten Kelchabschnitten.

Fortpflanzung und Nutzen ist wie bei der vorhergehenden Art, wegen ihrer größern Ausbreitung schickt sie sich aber noch besser zu Hecken, und die Früchte sind größer, fleischiger und daher vorzüglicher.

---

56. Die Zaun-Rose. Nr. 155.

Rosa sepium. Borkhausen II. 1327. Nr. 483.

Namen. Strauß- und Heckenrose.

Beschreibung. Man trifft diesen dichten Strauch, der an Größe den beiden vorhergehenden nichts nachgiebt, in Hecken und Gebüschen, besonders auf kalksteinigen Boden an. Die bräunlichen Stacheln, womit die grünen Zweige bedeckt sind, stehen einzeln, sind stark und gekrümmt. Die Blätter haben einen wolligen Stiel, der unten einige gekrümmte Stacheln hat; die 5 bis 7 Fiederblättchen sind eirund, kurz zugespitzt, grob und spitzig gesägt, beiderseits behaart, doch oben dünner als unten, runzlich und dunkelgrün. Die Blüthen stehen in Afterschirmen zu 5 bis 9 Stück an den Spitzen

zen der Zweige; die einzelnen Blumenstielchen oder die getheilten Zweige derselben haben lanzetförmige, drüsig gefranzte Deckblättchen; Fruchtknoten und Blumenstiele sind glatt; die langen Kelchabschnitte drüsig gezähnt, drei gefiedert und zwei ungefiedert; die Kronblätter, welche nicht größer als die Kelchabschnitte sind, haben eine bleichrothe Farbe mit weissen Nägeln; die Griffel sind kaum sichtbar. Die Früchte sind groß, eirund, unten sehr breit, und haben im Oktober eine dunkelrothe Farbe.

Fortpflanzung und Nutzen wie bei beiden vorhergehenden Rosen.

---

57. Die zottige oder äpfeltragende Rose. Nr. 148.

Rosa villosa. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1070.
— pomifera. Borkhausen II. 1315. Nr. 478.
Reitter und Abel. Tab. 54.
Franz. Le veritable Eglantier. Engl. The Apple-rose.

Namen. Weichhaarige Rose, große Hage- oder Hanebuttenrose, rauhe, wilde Hagenbuttenrose, große äpfeltragende Heckrose, Wiepen, großer rauhblättriger Wiepenstrauch.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher eine Höhe von 8 bis 12 Fuß erreicht, und in ganz Europa, auch in vielen Gegenden Deutschlands, z. B. in Thüringen, in den Laubwaldungen wild angetroffen wird, zeichnet sich durch seine großen rauhen Blätter und großen rundlichen, stachligen, dunkel-

kelrothen Früchte aus. Der Stamm ist braungelb, und die Zweige sind glatt, rothbraun, rund und hin und wieder, so wie der Grund der Blätter, mit zwei gegen einander über oder etwas schief neben einander stehenden, scharfen, geraden, im Alter gelbbraunen, in der Jugend rosenrothen Stacheln besetzt. Die haarigen Blattstiele sind unten mit einzelnen kleinen Stacheln, übrigens und besonders oben mit gestielten Drüsen besetzt, und haben unten längliche pfeilförmige, zugespitzte, haarige, am Rande dicht, mit gestielten rothen Drüsen gefranzte Nebenblätter; die 5 bis 7 Fiederblättchen sind etwa 1½ bis 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, eirund, stumpf zugespitzt, doppelt und scharf gesägt (die Sägezähne mit röthlichen Drüsen versehen), mit einer feinen wolligen Bekleidung überzogen, daher weich anzufühlen, etwas runzlich, da das untere Geäder erhaben und netzförmig ist, düstergrün, unten mit feinen Drüschen überzogen, daher oft klebrig anzufühlen. Die Blumen kommen im Junius einzeln oder zu zwei und drei auf den Spitzen der Zweige hervor, und ihre Stiele, so wie der Fruchtknoten und die fünf sehr langen Abschnitte der Blumendecke, wovon drei ein- oder zweiseitig befiedert und zwei unbefiedert erscheinen, sind mit Borsten oder stachligen Drüsen besetzt und auf der Sommerseite gewöhnlich braunroth; die Blumenblätter sind entweder abgerundet oder etwas ausgeschnitten und bläulich blaßroth; die Staubfäden sind weiß, und tragen blaßgelbe, eirunde, in der Mitte getheilte Beutel; die Stempel stehen in der Mitte kegelförmig auf sehr kurzen Griffeln beisammen, und haben rundliche, gelbliche oder röthliche

haa=

haarige Narben. Blumen und Blätter haben einen sehr angenehmen gewürzhaften Geruch, fast wie die Blätter der rostfarbenen Rose. Die Frucht ist rundlich, mit zerstreuten Drüsenstacheln oder Borsten besetzt, und bei der Reife im August und September dunkel purpurroth.

Varietäten. 1) Die zottige Rose mit großer Frucht. Man sieht diese in Gärten und Boskets, findet sie aber auch im Walde wild. Die Frucht wird wie eine Wallnuß groß. Man pfropft sie auch auf andere Rosenarten.

2) Die lanzetblättrige Rose (Rosa lanceolata). Die Blätter sind mehr lanzetförmig als eirund, oben glatt und nur unten sanfthaarig. Alles übrige wie oben. Sie fällt so zuweilen aus dem Saamen aus.

Die Fortpflanzung ist wie gewöhnlich, und der Nutzen der Frucht noch vorzüglicher, als von den andern Rosenarten, da sie größer, fleischiger, aber, wie man wohl mit Recht behauptet, nicht so wohlschmeckend, als von der Hunds- und Heckenrose ist.

---

58. Die weiße Rose. Nr. 160.

Rosa alba. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1080. n. 39.
— — Borkhausen II. 1334. Nr. 487.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 662.
Franz. Rose blanche. Engl. White Rose.

Beschreibung. Diese Rose, welche ein 6 bis 12 Fuß hoher Strauch wird, trifft man mit

weißen, oder auch weißen fleischfarben an- geflogenen, halb oder ganz gefüllten Blumen allenthalben in den Gärten und Zäunen des mittlern und nördlichen Deutschlands als Zierpflanze an, nur einzeln wild und einfach in Zäunen und Büschen; denn sie stammt eigentlich aus dem südlichen Europa und Deutschland, namentlich aus Oesterreich und Krain. Die alte Rinde ist grau und braun gestreift, die junge glänzend glatt und grün. Stamm und Zweige sind mit gekrümmten, einzeln und zu zwei und drei beisammen stehenden Stacheln besetzt Die Blätter haben wollige, unten einzeln bestachelte, oben gerinnelte Stiele, am Grunde große, lang lanzetförmig auslaufende, unten wollige, am Rande scharf und drüsig gezähnte Nebenblätter, 5, auch 3 und 7 Fiederblättchen, welche eirund, auch rundlich=eirund, ohngefähr 1½ bis 2 Zoll lang und 1¼ Zoll breit, sehr kurz zugespitzt, einfach tief und scharf gesägt, etwas runzlich, oben glatt und dunkelgrün, unten mattgrün, kurz= und weißwollig, und mit erhabenen Rippen und dergleichen Adern gegittert sind. Die Blüthen, welche einzeln, oder zu zwei oder drei an den Spitzen der Zweige in der Mitte des Junius stehen, haben gewöhnlich eirund=lanzetförmige Deckblättchen, borstige, oder eigentlich mit gestielten Drüsen besetzte Blumenstiele und Kelchabschnitte, von denen drei sehr groß, gefiedert und gesägt, und drei kleiner, ungefiedert und am Rande weißhaarig gebrämt sind; inwendig sind die Kelchabschnitte weißwollig; der eirunde Fruchtknoten ist gewöhnlich ebenfalls borstig, doch auch zuweilen halb oder ganz glatt; die Kron-

blätter

blätter sind groß, ausgeschnitten und milchweiß; die Staubfäden kurz, weiß, die Beutel schwefelgelb vierstreifig; die Griffel kurz, gelbgrün und etwas haarig, mit scheibenförmiger, etwas gefurchter Narbe. Die eirunden oder vielmehr birnförmigen Früchte werden bei der Reife dunkelroth mit oder ohne Borsten, bleibenden Kelch und aschgrau haarigen Nabel.

Fortpflanzung und Nutzen ist wie bei den vorhergehenden Arten. Die halb oder ganz gefüllten Spielarten werden durch Wurzelsprossen fortgepflanzt. Sie haben nicht den angenehmen Geruch, wie die Gartenrose.

---

59. Die Zimmet-Rose. Nr. 143.

Rosa cinnamomea. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1065. n. 5.
— — Borkhausen II. 1307. Nr. 473.
Flora danica. T. 868.
Franz. Rose-canelle. Engl. The Cinnamom-Rose.

Namen. Mairose, kleine zimmetriechende Rose.

Beschreibung. Dieser Rosenstrauch, welcher sich durch seine dunkelrothe glatte Rinde vor allen Rosenarten auszeichnet, wächst in einigen Gegenden Frankens und Thüringens in Gebüschen und Hecken, auf Kalksteingebirgen, häufig, und so hin und wieder in Deutschland, in der Schweiz, Frankreich und Italien. Er wird 8 bis 12 Fuß hoch und breitet sich sehr aus. Seine Zweige sind dünn, glänzend glatt, dunkel purpurroth und hängen oft über. Am Grunde jedes jungen Triebes stehen zwei kleine, seicht gekrümmte,

gelbe

gelblichweiße Stacheln einander gegenüber, selten findet sich daselbst nur einer. Die Blätter sind ungleich gefiedert, und bestehen meist aus fünf, seltner aus sieben, etwa 1¾ bis 1½ Zoll langen und ¾ Zoll breiten, länglich-ovalen, stumpfen, einfach, aber scharf gesägten, oben glatten und dunkelgrünen, unten grau- oder bläulichgrünen, etwas filzigen und erhaben geaderten Blättchen, mit einem weißfilzigen, unten zuweilen einzeln und geradestachligen Hauptstiele, welcher mit einem haarigen Nebenblatt, das oben auf beiden Seiten eine kurze gesägte Spitze hat, versehen ist; wenn sieben Blättchen vorhanden sind, so ist das unterste Paar sehr klein. Ehe sie abfallen, werden sie in der letzten Hälfte des Oktobers theils hell-, theils dunkelroth. An der Spitze der Zweige erscheinen sehr früh, oft noch zu Ende des Mais, oder doch zu Anfang des Junius, die Blüthen einzeln oder zu zwei Stücken. Sie haben einen schwachen, aber angenehmen Zimmetgeruch. Der Blumenstiel ist einen halben Zoll lang, röthlich und glatt. Der runde Fruchtknoten ist ebenfalls glatt und so wie die Blumendeckabschnitte mehrentheils braunroth. Der Kelch hat keine Fiederungen, allein lange blattartige Spitzen, und ist inwendig und auswendig weißfilzig; die kleinen Kronblätter sind seicht ausgeschnitten und dunkel rosenroth. Die Staubfäden sind weiß und die getheilten Staubbeutel schwefelgelb; die Staubwege sind röthlich und ziemlich erhaben, und haben eine keulenförmige, etwas getheilte oder zerrissene grüngelbe Narbe. Die runde glatte Frucht ist im September reif und roth, wird aber endlich schwarz.

Man hat halb und ganz gefüllte Spielarten in Gärten. In gutem Boden artet der wilde Strauch auch gern in diese Varietäten aus, daher man ihn wenigstens halb gefüllt in mehrern Gegenden Deutschlands in den Zäunen findet.

---

60. Die Wein-Rose. Nr. 145.

Rosa lutea. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1064. n. 2.
— chlorophylla. Borkhausen II. 1310. Nr. 475.
Reitter und Abel Tab. 63.
Franz. Rosier à fleur jaune. Englisch The yellow Rose.

Namen. Gelbe Rose, Balsamrose, einfache gelbe Rose, gelbe Feldrose.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher in manchen Gegenden Deutschlands, vorzüglich in dem südlichen, so wie in England und Italien, wild, und fast in allen Gärten angepflanzt angetroffen wird, wird 10 Fuß hoch. Er zeichnet sich durch seine gelben Blumen, geraden Stacheln und grasgrünen dünnen, verkehrt eirunden Blätter vor allen Rosenarten aus. Stamm und Zweige sind rund, jung und alt meist braun, und mit geraden, pfriemenförmigen, sehr scharfen weißlichen Stacheln besetzt, die an alten Stämmen zerstreut und einzeln stehen, an jungen aber noch mit kleinern vermischt sind. Die Wurzeln wuchern weit um sich und machen durch ihre Ausschößlinge einen großen Busch. Die gefiederten Blätter haben einen borstig drüsigen, und unten mit

mit sehr einzelnen, oft auch mit gar keinen Stacheln besetzten Stiel, drüsig gefranzte und lanzetförmig zugespitzte und aus einander gesperrte Nebenblättchen, und 7, auch 5, ja gar 9 verkehrt eirunde, stark, scharf und doppelt drüsig gesägte, dünne, glatte, oben grasgrüne, unten etwas hellere Blättchen, die unten auf den Rippen einzelne weiße Häärchen haben, gewöhnlich 1 Zoll lang, ¾ Zoll breit sind und zerrieben einen guten Geruch von sich geben. Die Blüthen erscheinen einzeln oder zu zwei Stück an den Spitzen der Zweige, haben einen schwachen, eben nicht angenehmen Geruch, und brechen früher, im Junius, als die andern Arten auf. Die Blumenstiele und der runde Fruchtknoten sind glänzend glatt; von den fünf Kelchabschnitten sind zwei doppelt, einer einfach gefiedert und zwei ungefiedert, alle von Drüsenborsten rauh und am Rande weißhaarig, inwendig glatt und aus einander gesperrt; die Blumenblätter groß, dick, herzförmig, oben kaum merklich, aber auch gar lappig ausgeschnitten und gelb; die vielen Staubgefäße sind schwefelgelb und haben pfeilförmige Staubbeutel; die kurzen Griffel gelb und haarig, mit rundlicher oder dreieckiger ebener Narbe. Die Frucht ist rund, glatt, im Oktober dunkelroth und wird nach und nach glänzend schwarz.

Hierher gehört als Varietät die sogenannte feuerfarbene Rose (Rosa punicea) *), welche man in den Gärten findet. Sie heißt auch Oesterreichische oder Türkische Rose. Die Blume ist

 auf-

*) Du Roi Harbkesche Baumzucht. II. S. 553.

äußerlich gelb, nach dem Rande zu blaßroth auslaufend, und inwendig feuerroth mit Sammetglanz und Gefühl. Die Staubbeutel haben inwendig eine rothe hufeisenartige Einfassung und die Narben sind purpurroth.

Diese Rose mit ihrer Spielart hat mit den vorhergehenden Arten gleiche Fortpflanzung und Nutzen. Sie ziert die Gärten. An der Hauptart haben die Blätter einen sehr angenehmen Weingeruch; daher der Name *).

B. Kleine.

a. Mehr wichtige.

61. Die gemeine Heckenkirsche. Nr. 16.

Pentandria. Monogynia.

Xylosteum vulgare. Borkhausen II. p. 1038. Nr. 252, und p. 1680.

Lo-

*) Die Schwefelrose (Rosa sulphurea, *Willd. Lin.* l. c. p. 1065. n. 2.) Kerners Abbild. Tab. 683.), welche man in Gärten in sehr gefüllter Gestalt und von schwefelgelber Farbe findet, gehört nicht hieher. Sie stammt aus der Levante, hat zwar einen eben so hohen Stamm, der aber mit großen und kleinen gekrümmten Stacheln besetzt ist, und hellgrüne, unten feinhaarige, ovale, einfach gesägte Blättchen. Die großen schönen, aber geruchlosen Blumen werden von Insekten gern angefressen, und zerplatzen, wenn sie nicht vor Regen geschützt stehen.

Lonicera Xylosteum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 986. n. 11. Reitter und Abel. Tab. 46.

Franz. Chamaecerisier des Haies. Engl. Fly Honey sucule.

Namen. Gemeine Lonicere, Heckenkirschenstrauch, rothbeeriger Heckenkirschenstrauch, rothe Heckenkirsche, Seelenholz, Hecken-, Zaun-, Zwerg-, Purgier-, Fäck-, Flüh-, Floh-, Hunds-, Hundsbeer-, Ahl-, Lun- und Teufelskirsche, Fliegen-Heckenkirsche, Wolpermey, Wel-Wolpermei, Welspertmei, Walpurgismeien, Walpurgisstrauch, Zäunling, Beinholz, Bünholz, Zweck-, Röhr-, Beinröhr-, Tobaksröhr-, Teufels-, Teufelsmartern-, Frauen-, Mettern-, Mutter-, Marter-, Söhl- und Sellenholz, Pfeifenröhrleholz, Weißröhrle, Striesenholz, Berg-, Brech-, Grinsen- und Waldwinde, Waldrinde, Ahl-, Aal-, Hunds- und Läusebaum, Brechweide, Faß- und Foßpiepen, falsche Schießbeere, Sprötzern, Strötzer, Fiedelrümpgen.

Beschreibung. Dieser 5 bis 6 Fuß hohe Strauch wächst im nördlichen Europa, und also auch im mittlern oder nördlichen Deutschland, allenthalben in bergigen, besonders steinigen Gegenden in Hecken, Gebüschen und unter andern Laubholz. Die äußere Rinde ist weißlichgrau, etwas gerieft und löst sich gern ab, an jungen Trieben auf der Sommerseite roth oder violet und mit einzelnen weichen Haaren besetzt; die innere Rinde weißgrün. Das Holz ist gelblichweiß, glatt, sehr zähe, fest, dicht und lang-grobfaserig. Die Wurzeln breiten sich weit aus, und sind faserig und verwirrt unter einander laufend. Die Knospen sind rund, lang-spitzig,

spitzig, grauweiß und haarig. Die dicken Blätter stehen einander gegenüber, sitzen an 4 Linien langen, weichhaarigen, bräunlichen, oben gerinnelten Stielen, sind 2 Zoll lang und 1½ Zoll breit, eirund, kurz zugespitzt, am Grunde etwas herzförmig eingezogen, glattrandig, oben hellgrün, unten weißlichgrün, mit sanften Haaren, besonders auf der Unterfläche, besetzt, daher sammetweich anzufühlen, die obern Verästelungen der Rippen und Adern vertieft, die untern erhaben. Sie werden in der Mitte des Oktobers weißgelb, die jüngsten auch wohl röthlich. Die kleinen schmutzig- oder gelblichweißen Blüthen kommen im Mai auf etwa einen Zoll langen, dünnen, aufgerichteten Stielen zu zwei neben einander, ohne besondere Stiele, in den Blattwinkeln zum Vorschein. Sie haben einen fünftheiligen, spitzigen, haarigen, gemeinschaftlichen Kelch, unter welchem auf jeder Seite ein feines, spitziges Deckblättchen steht; jede Blume hat eine sehr kleine, stumpf fünftheilige Blumendecke; die Krone ist röhrenförmig, am Grunde höckrig, am Ende zweilippig, die Oberlippe groß und vierzähnig, die Unterlippe schmal, ungezähnt und zurückgebogen; die 5 langen weißlichen Staubfäden sind mit großen eirunden, getheilten, gelben Beuteln besetzt, und der gelbgrüne Staubweg hat eine schiefe, dicklige, warzige, grüne Narbe. Die Früchte sind zwei an einander stehende, zuweilen auch am Grunde etwas verwachsene, anfangs grüne, auch wohl auf einer Seite bräunliche, bei der Reife im August aber hoch- oder scharlachrothe, oben genabelte Beeren. Sie enthalten zwei bis sechs Saamenkerne.

Fort-

Fortpflanzung. Wenn man das Gewächs an einem bestimmten Orte nicht durch Ableger-Wurzelschößlinge, sondern durch Saamenpflanzen anbauen will, so muß man gleich nach der Reife den Saamen aus den Beeren waschen, einzeln auf ein Beet in Rinnen zetteln und mit ein Viertel Zoll Erde bedekken. Im folgenden Frühjahr erscheinen die Pflänzchen mit zwei kleinen eirunden, weißlichen Saamenblättchen. Im vierten Jahre können die jungen Pflanzen versetzt werden. In dem Buschholz pflanzet es sich durch seine ausgefallenen oder durch Mäuse weggetragenen Beere häufig von selbst fort, vorzüglich auf Kalk- und Basaltboden.

Nutzen. Das Holz ist knochenhart, daher es auch Beinholz (Xylosteum) heißt. Die geraden Schüsse geben die festesten Ladestöcke, auch Tabaksröhre, Peitschenstöcke, Weberkämme, Rechenzähne, Schusterpflöcke und andere kleine Waaren. In Livland macht der gemeine Mann seine Stricknadeln daraus. Der Strauch dient zu niedern Hecken (besonders in trocknem Boden) die den Schnitt vertragen, und wegen seiner Rinde, Blüthe und Frucht zur angenehmen Abwechselung in die Englischen Anlagen. Das Wellenholz brennt gut und giebt eine gute Asche. Die Russen ziehen aus dem Holze ein schweres und schwarzes Oel, das sie zur Heilung der Geschwulste einreiben, und wider Scorbut und Krätze einnehmen lassen. Die Blüthen dienen den Bienen zur Nahrung. Die Blätter fressen Ziegen und Schaafe, aber nicht das Rindvieh und die Pferde. Von den bittern, mit einem unangenehm schmeckenden, röthlichen Saft angefüllten Beeren weiß man noch

noch keinen sonderlichen Nutzen. Die Vögel verachten sie. Bei Menschen erregen sie Erbrechen.

---

62. Die schwarze Heckenkirsche. Nr. 17.

Xylosteum nigrum. Borkhausen II. p. 1041. Nr. 253 und p. 1680.

Lonicera nigra. *Willd. Lin.* I. 2. p. 985. n. 8.

Franz. Chamaecerasier à fruits noirs. Engl. Black-berried upright Honeysuckle.

Namen. Schwarze Lonicere, schwarzer Heckenkirschstrauch, schwarzes Seelenholz, schwarze Schießbeere, schwarze Teufelskirsche, schwarze Hundsbeere, aufrechte Waldwinde, Zweikirsche.

Beschreibung. Dieser Strauch hat die Größe und Gestalt des vorhergehenden, und wächst in den sandigen und steinigen Gebirgen des wärmern Europas, Frankreichs, der Schweiz, Oesterreichs, Baierns, Schwabens und Sachsens. Im Thüringerwald findet man ihn an den Gränzen aller Berge, auf den jungen Schlägen, hauptsächlich aber an den Waldbächen in Menge. Die **Rinde** ist an alten Stämmen und Zweigen braungrau, glatt, glänzend, etwas geriefelt und löst sich fadenförmig ab, an den jüngsten Reißern purpurbraun; die innere ist grün. Das **Holz** ist knochenfest, zähe, grob-langfaserig und grünlichweiß; die Markröhre weiß. Die **Knospen** sind eirundlich, fast viereckig, braun, sechsschuppig, die Schuppenränder weißlich. Die dünnen **Blätter** stehen einander gegenüber, haben 2 bis 3 Linien lange, gerinnelte,

nelte, aufwärts gerichtete Stiele, sind 2½ Zoll lang, 1½ Zoll breit, eirund, stumpf zugespitzt, unten entweder wie an der Spitze stumpfspitzig zulaufend, oder an den untern und größern (Blättern) etwas zugerundet, glattrandig, etwas wellenförmig ein- und ausgebogen, daher wie weitläuftig gezähnt aussehend, nach innen etwas hohl, glatt, oben dunkelgrün, unten hell- und mattgrün, mit weißer Mittelrippe, durch das feine Geäder etwas runzlich und auf demselben mit weichen Haaren besetzt. Ehe sie in der Mitte des Oktobers abfallen, ziehet sich ihre grüne Farbe in die dunkelrothe. Sie fallen mit am frühesten ab, früher als die der gemeinen Heckenkirsche. Die Blüthen kommen im Mai aus den Blattwinkeln der untern Blätter gegen einander über, auf 1 bis 1½ Zoll langen, dünnen, schmutzig violetten Stielen, die sich in die Blattstielrinne und ein Stück der hohlen Blattrippe legen, zu zwei Stück neben einander, haben lanzetförmige Deckblättchen, eine grüne, fünfmal röthlich gezähnte Blumendecke, eine röthlichweiße oder weiße röthlich gestreifte Krone, die eine kurze, an einer Seite am Grunde etwas höckrige Röhre, und oben zwei, inwendig fein behaarte Lippen zeigt, wovon die obere breit und vierzähnig, und die untere länglich, einfach und zurückgebogen ist; die fünf Staubfäden sind weißlich, und ihre Beutel eiförmig und röthlich; die beiden eirunden Fruchtknoten sind, so wie die Beeren, unten etwas verwachsen, die Griffel kürzer als die Staubfäden und weißhaarig, und die Narbe rundlich. Die anfangs grünen, dann bräunlichen und im August bei der Reife schwarzen Beeren sind etwas riefig, so

groß wie die schwarzen Heidelbeeren, mit einem Nabel gekrönt, zweifächrig, drei- bis zehnsaamig und schwarzroth saftig.

Die Fortpflanzung geschieht wie bei der vorhergehenden Art, und der Nutzen ist auch derselbe. Vielleicht wären die scharfsaftigen Beeren in der Färberei mit Vortheil anzuwenden.

---

b. Minder wichtige.

63. Die gemeine Johannisbeere. Nr. 35.

Pentandria. Monogynia.

Ribes rubrum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1153. n. 1.
— vulgare. Borkhausen II. 1051. Nr. 260.
Reitter und Abel. Tab. 66.
Franz. Groseillier à fruit rouge. Engl. The red Currant.

Namen. Johannisbeere, Johannisbeerstrauch, wilder und rother Johannisbeerstrauch, Straußbeerenstrauch, Kraußbeere, rothe Johannisbeere, weiße Johannisbeere, rothe oder weiße Zeitbeere, Johannisbeerstrauch mit rothen Beeren, Johannistrauben, Johannisträublein, rothe oder weiße Trauben, Weinbeerstrauch, Ribisel, Ribesel, Riebeselstrauch, Rubitzel, Rubitzelstaude, Rübsel, Koßbeeren, Jibern, Fürwitzlein.

Beschreibung. Dieser Strauch wächst in dem nördlichen Europa und Asien, und also auch in

Deutsch-

Deutschland in den Laubholzwaldungen und an den Ufern der Flüsse wild, und wird in allen Gärten seiner nutzbaren Früchte halber angebaut. Er ist 4 bis 5 Fuß hoch, wird aber in Gärten zuweilen zu einem 6 bis 8 Fuß hohen Bäumchen gezogen. Die Rinde ist alt kastanienbraun und die Oberhaut bandförmig ablösend, jung bräunlich aschgrau. Das Holz ist weißgelblich, ziemlich hart und grob-langfaserig. Die Wurzeln gehen selten über zwei Fuß tief ein, breiten sich aber nicht durch Sprossen, wie die Stachelbeeren, aus, daher die Büsche auch nicht so groß und dick werden. Die Blätter stehen wechselsweise, haben lange, gerinnelte, etwas behaarte Stiele, sind $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll lang und fast eben so breit, fünflappig, mit drei großen und zwei gegen den Grund zu kleinen Lappen, an der Spitze und an den Lappen kurz zugespitzt, am Rande groß und stumpf gezähnt, der Endlappen kleiner als die Seitenlappen, am Grunde etwas herzförmig eingeschnitten, auf der Oberfläche vertieft, auf der untern erhaben geadert und daher etwas runzlich, oben glatt und dunkelgrün, unten mattgrün und auf den Adern feinhaarig. Sie fallen grün oder gelblich ab. Die gelblichgrünen, flachen Zwitterblüthen kommen zu Ende des Aprils aus den Seitenknospen in 2 bis 3 Zoll langen, hängenden Trauben zum Vorschein. Die 5 Abschnitte des Kelchs sind am Rande umgerollt, die dazwischen stehenden 5 eingeschnittenen Blumenblätter kaum sichtbar, die 5 Staubfäden kurz, die weißlichen Staubbeutel oben aus einander gesperrt, der Blumenboden breit, der grünliche Staubweg kurz und die Narbe gespalten. Die Beeren

sind

sind fein gerippt, hellgrün, bei der Reife zu Ende des Junius und Anfang des Julius glänzend und durchsichtig hellroth, mit einem Nabel gekrönt, mit einem röthlichen, angenehm säuerlichen Saft angefüllt, und enthalten viele eirundliche, bräunliche, gestielte Saamenkörner.

Varietäten. Man trifft 1) die gemeine Johannisbeere mit geschäkten, grün und gelbbunten Blättern an.

In den Gärten findet man Spielarten in der Frucht: 2) mit fleischfarbenen Beeren, 3) mit weißen und 4) mit goldgefleckten Beeren. Man hat den Strauch überhaupt sehr veredelt. Die Zwergart mit großen perlweißen Beeren ist eine der vorzüglichsten Sorten.

Fortpflanzung. Die Vermehrung geschieht im Freien durch den Saamen, den die Vögel bald da, bald dorthin tragen, z. B. auf Mauern, Weidenbäume u. s. w. Auch in Saamenschulen kann man sie durch den in Rinnen gezettelten Saamen, der ein Jahr lang liegt und mit zwei rundlichen Saamenblättchen keimt, erziehen. Am leichtesten geht die Vermehrung durch Wurzelbrut, Ableger und Stecklinge.

Nutzen. Der Nutzen der Beeren ist bekannt genug, man ißt sie roh, auf Kuchen und eingemacht, macht Gefrornes, Gelee und einen vortrefflichen Wein daraus. Am kürzesten bereitet man diesen, indem man die reifen gelesenen Beeren mit einer hölzernen Keule quetscht, den Saft durch eine Presse drückt, gleichviel Wasser zugießt, zu jedem Maas ein halbes Pfund Zucker thut, auf ein Fäßchen füllt,

das

das über einer Schüssel steht, so lange zugießt, als man die Gährung spürt, welches ohngefähr 6 Wochen dauert, darauf das Faß zuspundet, 6 Monate liegen läßt und alsdann den Wein auf Bouteillen zieht. Er hält sich auf diese Art 6 bis 10 Jahre und wird immer besser. Man sollte in nördlichen Gegenden statt der sauern Weinbeeren solche Gärten anlegen. Dieser Strauch trägt alle Jahre reichlich, vorzüglich an Mauern und Spalieren, und braucht nicht die viele Bearbeitung, wie der Weinstock. Saft und Beeren werden von Aerzten den Kranken als gesund verordnet. Die zerstoßenen Beeren geben auch einen guten Brandwein und scharfen Essig. Aus einem Maas Saft, das mit 4 Loth Zucker in Gährung gebracht wird, kann man 10 Loth abgezogenen starken Weingeist erhalten. Die Blüthen werden von den Bienen besucht. Das Holz giebt eine mittelmäßige Hitze als Wellenholz. Die Zweige liefern auf Tuch eine nußbraune, und die Beeren eine Nankinfarbe.

---

64. Die schwarze Johannisbeere. Nr. 36.

Ribes nigrum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1156 n. 8.
— — Borkhausen II. 1058. Nr. 263.
Reitter und Abel. Tab. 65.
Franz. Groseillier à fruit noir. Engl. The common black Currant.

Namen. Schwarzer Johannisbeerenstrauch, schwarze falsche Stachelbeere, Gichtbeerenbusch, Bocksbeere,

beere, Gichtbeerenbusch, Bocksbeerenbusch, Gichtbeere, Gichtbaum, Gichtstrauch, Ahlbeerstrauch, Ahlbeerenbusch, Zeitbeere, schwarze Zeitbeere, Wendelbeere, Brennebeere, braune Beere, Bräunbeere, Wendelbeerbusch, Pfeffer-, Paffen-, Braun-, Alant-, Aal- und Alabeere, Pfaffenstrauch, Alant, Aalbesinge, Aalbesin, schwarz St. Johannisträublein, Jungfernbeere, schwarze Riebisel, Stink- und Jungfernbaum.

Beschreibung. Ein Strauch, welcher sich durch seinen katzenharnähnlichen Geruch sehr kenntlich macht, und in all seinen Theilen größer und stärker als die gemeine Johannisbeere ist. Ich besitze Sträucher, welche, ohngeachtet sie nicht über 5 Fuß hoch sind, doch Hauptstämme von 6 Zoll im Durchmesser haben. Die alte Rinde ist braungrau und riemig aufgesprungen, die jüngere kastanienbraun und rostgrau gefleckt, und die jüngste rostgrau und glatt. Das Holz ist zähe, weich und gelblichweiß. Die Wurzeln dringen tief ein und treiben viele Wurzelbrut. Die Knospen sind dunkelbraun, sechsschuppig, die Schuppen weißhaarig bebrämt. Obgleich die Blätter denen von der gemeinen Johannisbeere ähnlich sind, so sind sie doch größer, fetter anzufühlen und an den runden Blattstielen haariger. Sie sind auch dreilappig, der mittlere ist der größte, die Lappen sind mehr zugespitzt, der Rand ist einfach, stumpf, aber spitzig, auch zuweilen doppelt gesägt, und die Seitenlappen sind zuweilen fast am Grunde noch mit einem seichten Einschnitte versehen, die sie undeutlich fünflappig machen, die obere Seite ist glatt, grasgrün, mit vertieften Rippen- und Aderfurchen, die Unterseite hellgrün, mit erhabenen behaarten

haarten

haarten Rippen und Adern und mit vielen punktförmigen, goldglänzenden Drüschen besetzt, die den für manche Personen so unangenehmen Geruch von sich zu dünsten scheinen. Vor dem Abfallen, zu Ende des Oktobers, werden sie gewöhnlich schmutzig gelb oder braunroth. Die **Blumen** blühen im Mai, etwas später als die der gemeinen Johannisbeere, und sind größer. Es entspringen meist aus einer Knospe nebst dem jungen Triebe zwei Traubenblüthen, eine große und eine kleine, doch ist auch selbst die große nicht so blumenreich, als an jener. Der mit zwei sehr kleinen lanzetförmigen Deckblättchen versehene Blumenstiel und der Kelch sind fein weißhaarig; der Kelch sehr bauchig, seine fünf eirunden Abschnitte zurückgebogen, bläulichroth und gelblichgrün gemischt; die grünlichgelben Staubfäden mit ihren gelblichweissen eirunden Staubbeuteln stehen über die grünlichgelben eirunden Blumenblätter hervor; der grasgrüne Stempel hat eine gespaltene Narbe. Die **Beeren** sind erbsengroß, bei der Reife im August violetschwarz, mit einer festen Haut bedeckt und mit einem violetten markigen Fleisch versehen, in welchem die bräunlichen Saamenkerne liegen.

Man findet diesen Strauch in **Schweden**, **England**, der **Schweiz**, **Rußland**, **Sibirien** und in **Deutschland** in Gebüschen und Hecken in einer schattigen Lage und in frischem guten Boden wild. Er wird aber auch in Gärten gepflanzt und trägt dann größere Beeren.

Die **Fortpflanzung** ist wie beim vorhergehenden Strauch und fast eben so der **Nutzen**. Die stark und bocksartig riechenden Beeren essen manche

Per-

Personen gern. Sie sind auch ein Leckerbissen der Bären und vieler Vögel. Sie geben einen sehr guten Brandwein und mit Rum einen vortrefflichen Ratafia, der in der Wassersucht und dem Stein gute Dienste leisten soll; überhaupt sind die Beeren urintreibend. Sie werden auch bei entzündeten Hälsen als Hausmittel abgekocht und als Mus empfohlen. Man macht einen sehr guten, dem Muskateller an Geschmack ähnlichen Wein davon. Ich bereite ihn wie den gemeinen Johannisbeerwein, und wenn ich noch etwas Franzbrandwein, unter ein Maas etwa ein Viertel Maas zuschütte, so wird er als der köstlichste Nachtischwein getrunken. Durch die Gährung und den Zucker verschwindet der starke Bocksgeschmack und wird zum Hochgeschmack. Mit Honig geben die Beeren einen Meth. Man kann auch schöne braune und violette Farben daraus machen. Der Aufguß der schnell gebrüheten und wieder getrockneten Blätter kann als Thee getrunken werden und er soll in gichterischen Zufällen heilsam seyn. Dem gemeinen Brandwein kann man durch die jungen Blätter die gelbe Farbe des Franzbrandweins geben, und in England setzt man die jungen Knospen dem Biere bei, um demselben einen angenehmen Geschmack mitzutheilen; auch sollen die Weinhändler dem schlechten Weine damit den Geschmack des Muskatellers verschaffen können.

---

65. Die Berg-Johannisbeere. Nr. 37.

Ribes alpinum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1154. n. 5.

Al-

Alpen=Johannisbeere. Borkhausen II. 1055 Nr. 262.
Reitter und Abel. Tab. 64.
Franz. Le Groseiller des montagnes, et à fruits fâdes. Engl. The alpine Currant.

Namen. Straußbeere, Straußbeerenstrauch, Alpen=Johannisbeere, Alpen= oder Berg=Johannisbeerstrauch, Berg= oder Alpen=Johannisbeerstaude, Rechbeerenstaude, wilde Johannisbeere, süße Kraußbeere, wilde Straußbeere, wilde Fraubeere, wildes Johannisträublein, Passelbeere, Rauch=, Rech=, Reich= und Rechenbeere, Rechbeerenstaude, Passelbeerstrauch, Folkbeere, Mehldrossel, Weinbeerle, Corinthenbeere, Corinthenstaude, falscher Corinthenbaum, falscher Corinthenstrauch, falsche Rosinen, Johannisbeerstrauch mit Stachelbeerblättern, kleiner glatter Berg=Johannisbeerstrauch mit Stachelbeerlaub, wilde Kirschen, Gottes vergessene Beere.

Beschreibung. Dieser Strauch wächst in den bergigen Gegenden Deutschlands in Hecken und Laubhölzern, eben so in der Schweiz, England, Schweden, und in den nördlichen Gegenden von Rußland und Sibirien. Er wird 3 bis 6 Fuß hoch und treibt viele gerade Aeste, die wenig Nebenreißer und Blätter haben. Die Rinde der alten Zweige ist dunkel kastanienbraun, auch wohl aschgrau gefleckt und der jungen aschgrau und glatt, die Oberhaut hie und da aufgesprungen und blättrig. Das Holz ist grünlichweiß, sehr fest und zähe. Die Blätter sind klein, und nicht viel größer als Stachelbeerblätter, kurz, gefurcht, drüsig und haarig ge-

 stielt,

stielt, dreilappig, die Lappen so wie die groben Sägezähne gespitzt, der mittlere Lappen langspitzig vorgezogen und die Seitenlappen unten oft mit einigen großen, tief eingeschnittenen Sägezähnen versehen, wodurch die Gestalt fünflappig wird, hellgrün, auf der Oberfläche etwas haarig und drüsig, auf der untern glatt, glänzend und hellen, und mit drei starken, einzeln und langhaarigen Nerven versehen. Sie fallen grüngelb und bald ab. Da die Sträucher, wenigstens in der Wildniß, ganz getrennten Geschlechts sind, so habe ich bemerkt, daß die weiblichen allezeit kleinere, glänzendere und dunkelgrüne Blätter, und sperrigere, kürzere, braunrindige Zweige haben, als die männlichen. Die kleinen Blumen stehen in Trauben aufrecht in die Höhe und haben große Deckblättchen; die männlichen sind fast kegelförmig, zugespitzt, 1½ Zoll hoch, die weiblichen wenigblüthig, kurz und abgerundet und mit längern Deckblättchen versehen. Die fünf Kelchabschnitte sind eirund und zurückgebogen, die weißlichen Blumenblätter sehr klein und oben abgerundet, die fünf Staubfäden mit doppelten weißen Staubbeuteln versehen und der gelbliche Stempel mit einer gespaltenen Narbe. Man findet weibliche Sträucher, welche gar keine Staubfäden, andere, die blos Staubfäden ohne Beutel, und noch andere, die einzelne Zwitterblüthen tragen. Die Früchte, welche nur dann sich gehörig ausbilden, wenn ein männlicher Strauch in der Nähe ist und also die Befruchtung durch den Wind oder Bienen und andere Insekten geschehen kann, sind klein, glänzend, anfangs grün, dann gelb und bei der Reife im Julius hellroth, schleimig, süßlich, aber unschmackhaft.

haft. Es sitzen gewöhnlich nur zwei bis vier an einer Traube.

Fortpflanzung. Wie bei den vorhergehenden Johannisbeerarten.

Nutzen. Das Holz kann man zu Tabaksröhren, und wegen seiner Zähheit und großen Härte zu Rechenzähnen und anderm kleinen Geräthe brauchen. Es brennt auch gut. Der Strauch, besonders der weibliche, giebt dichte Hecken, die den Schnitt vertragen. Er findet auch in Boskets zur Abwechselung seinen Platz. Die Beeren sollen in gichterischen Zufällen heilsam seyn, werden von den Vögeln gefressen, allein für die Menschen unschmackhaft gefunden, daher in Franken der Name: Gottes vergessene Beere.

---

66. Die Stein-Johannisbeere. Nr. 38.

Ribes petraeum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1153. n. 2.
— — Borkhausen II. 1054. Nr. 261.
Jacquin Icones. I. Tab. 49.
Engl. Red flovered Currant.

Namen. Rothblühende Johannisbeere, rothblühender Johannisbeerstrauch, Felsen-Johannisbeerstrauch.

Beschreibung. Dieser 3 bis 4 Fuß hohe Strauch, welcher viele zerstreute Zweige mit einer graubraunen Rinde treibt, wird auf den Schlesischen, Böhmischen, Steyerschen, Kärntschen und Krainischen Gebirgen auf steinigen Boden wild angetroffen. Die Blätter haben lange,

röthliche, etwas behaarte und gerinnelte Stiele, welche am Grunde auf beiden Seiten mehrere hinfällige pfriemenförmige Nebenblättchen, wie Fränzen, haben, sind so lang als breit, dreilappig, der Endlappen langspitzig, und so wie die beiden andern grob eingeschnitten und kleiner rundlich, aber scharf spitzig gesägt, runzlich, dunkelgrün, oben glatt, unten etwas haarig, besonders auf den Rippen und Adern. Die größern Blüthen stehen in aufgerichteten Trauben und haben rothe Kelche. Durch die Schwere der großen runden, dunkel- und glänzendrothen Beeren werden die Trauben hängend.

Fortpflanzung und Nutzen ist wie bei der gemeinen Art. Die wilden Beeren schmecken säuerlich zusammenziehend, die von in Gärten kultivirten Sträuchern haben aber einen angenehmen Geschmack.

---

67. Die rauhe Stachelbeere. Nr. 39.

Ribes Grossularia. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1158. n. 13.
— — Borkhausen II. 1064. Nr. 366.
Reitter und Abel. Tab. 67.
Franz. Le Groseiller epineux à fruits velûs. Engl. The Gooseberry with prickly branches and hoary berries.

Namen. Stachelbeere, stachlige und haarige Johannisbeere, haarige Krausbeere, Gartenstachelbeere, gemeine und wilde Stachelbeere, Stachelbeerstrauch, gemeiner und wilder Stachelbeerstrauch, weißlicher Stachelbeerstrauch, Heckenbeere, Hecken- oder Zaunstachelbeere, kleine Stachelbeere, weiße Stachelbeere,

beere, kleine wilde Stachelbeere, Garten=Stachelbeere, rauhharige Stachelbeere, Rauh=, Rauch=, Kloster=, Kluster=, Christ=, Christoph=, Christoren=, Grossel=, Grusel=, Grassul=, Grasel=, Kräusel=, und Kruschelbeere, Stick= und Stichbeere, Grünbeere, Grünzel, Grunzel, Stechab[?]le, Laus= und Rufferlbeere, Agras, Agres, Ackras, Agresch, Agrestbeere, Eterbetzen, Aiterbutzen, Daterbatze, Mauchel, Morusel, Mukeze, Mucnetze, Christ=, Weg= und Stechdorn, Fleischbeere, Rauhbeerstrauch, wilde Erbsen.

Beschreibung. Dieser Strauch von 3 bis 4 Fuß Höhe, welcher sich mit seinen vielen Wurzelsprossen weit ausbreitet unt oben rundlich überhängt, ist in ganz Europa bekannt. In Deutschland wächst er vorzüglich in steinigen Gegenden in Hecken, Feldbüschen, in Holzungen, sogar auf Felsen, Mauern und Weidenbäumen, wohin der Wind und die Vögel die Saamenkörner bringen, wild. Die Wurzeln bringen nicht über zwei Fuß tief in den Boden, breiten sich aber in unzählige Nebenzweige aus. Das Holz ist weißlich, grob, kurzfaserig, ziemlich fest und hart. Die Rinde ist braun und weißgrau gestreift und die Oberhaut an alten Zweigen aufgerissen, die jungen Triebe sind weißgrau. Unter einem jedem Blatt oder Knospe stehen gewöhnlich drei graue Stacheln, die lange hängen bleiben und daher den Strauch sehr verletzend machen. Das Holz ist grünlichweiß, fest und zähe. Die Knospen sind kegelförmig, sehr spitzig, rauh, rostgrau und sechsschuppig. Die Blätter schlagen, wie bei allen Stachelbeeren, sehr früh, schon im März aus, stehen wechselsweise auf haarigen Stielen, sind klein, rundlich, eigentlich nur

drei=

dreilappig, da aber die Seitenlappen gewöhnlich einen tiefen Einschnitt haben, scheinbar fünflappig, so stumpf gezähnt, daß sie fast gekerbt scheinen, runzlich, hellgrün, sehen aber wegen der weißlichen Filzhaare, womit sie bedeckt sind, von weitem graugrün aus. Sie fallen, wie alle Stachelbeerblätter, grüngelb oder röthlich gefärbt im Oktober ab. Die **Blüthen**, die meist zu zwei Stück aus einem langen Hauptstiele kommen, haben für sich sehr kurze Stiele, wovon doch einer allezeit länger ist, und vor der Zertheilung nahe am Kelch ein einfaches, breites, ausgeschnittenes Deckblättchen hat; die zurückgelegten fünf Abschnitte des Kelchs sind fast viereckig und violet, die 5 in die Höhe stehenden rundlichen Blumenblätter weiß; die 5 Staubfäden, welche über die Blume vorragen, weißgrün mit etwas röthlichen Staubbeuteln; der Stempel bis in die Mitte gespalten, vor der Theilung haarig, und hat eine rundliche Narbe und einen haarigen Fruchtknoten, dessen Haare, besonders an den größern edlen Sorten, an der Spitze mit einer kopfförmigen röthlichen Drüse besetzt sind; alle Blumentheile sind überhaupt mit einem weißen Filz überzogen. Die Frucht oder **Beere** ist im Julius reif, klein, rund, wie eine Erbse groß, durch die dichten weißen Haare weißlich, saftig, genabelt, und mit vielen nierenförmigen, gestielten, bräunlichen Kernen, die in einer durchsichtigen, gallertartigen Umgebung liegen, versehen.

Varietäten. Von diesen und den beiden folgenden Stachelbeerarten hat man jetzt in Gärten 100 verschiedene Sorten, mit großen, kleinen, runden, eirunden, weißen, grünen, röthlichen, hell-, hoch- und

und dunkelrothen, haarigen nnd borstigen Früchten, wovon mehrere einen ungemein guten Geschmack haben. Da die Stachelbeersträucher alle Jahre tragen, so stehen sie bei den Pomologen in großen Werth.

Fortpflanzung. Die Fortpflanzung kann durch den Saamen geschehen; allein sie wird weit leichter durch die viele Wurzelbrut, durch Ableger und Stecklinge bewerkstelliget. Der Saame keimt erst im zweiten Frühlinge mit zwei rundlichen Saamenblättchen.

Nutzen. Der wilde Strauch giebt gute, dichte, niedere Hecken. Die wilden reifen Beeren suchen die armen Kinder von den Hecken ab. Von den veredelten Sorten werden sie unreif als Gemüße an Fleisch, z. B. junge Hühner, gekocht. Man kocht sie auch in Rahm. Gekocht und in gläsernen Flaschen aufbewahrt, dienen sie im Winter zur Würze mancher Speisen. Reif ißt man sie roh. Sie geben viel Brandwein und einen wohlschmeckenden Wein, der wie von den Johannisbeeren gemacht wird. Wenn man sie so reif werden läßt, daß sie fast abfallen, so braucht man zu ein Maas Saft nur vier Loth Zucker. Er schmeckt wie Ungarischer Wein. Sie färben Wolle und wollenes Zeuch violet. Die Blüthen reichen den Bienen eine sehr frühe Nahrung, denn sie erscheinen schon im März. Zweige und Blätter färben die vorbereitete Wolle Vigogne.

---

68. Die glatte Stachelbeere. Nr. 40.

Ribes uva crispa. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1158. n. 14.

Ribes

Ribes uva crispa. Borkhausen II. 1065. Nr. 367. Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 499. Franz. Groseiller epineux sauvage à fruits lisses. Engl. Gooseberry with smooth berrys.

Namen. Glatter und grüner Stachelbeerstrauch, wilder Stachelbeerstrauch, Hecken-Stachelbeerstrauch, wilder Stachelbeerbusch, wilder kleiner Stachelbeerstrauch, kleiner glattbeeriger Stachelbeerstrauch, grün- und glattbeeriger Stachelbeerstrauch, krause Stachelbeere, Grunzeln, Grunsel-, Grasel-, Grassel-, Kräsel-, Kräusel-, Kraus-, Grün-, Kluster- und Stichbeere, wilde Stickbeere, Kristohrenbeere, wilde Klosterbeere, Stech- und Wegdorn, Stich-, Stick-, Krist-, Kraus-, Kreusel-, Kreuz-, Kreuzel-, Hekken- und Grün-Beerenbusch, Spinellen, Spunellen.

Beschreibung. An Größe gleicht dieser Stachelbeerstrauch dem vorhergehenden, und man erkennt ihn leicht an den größern und grünen, glatten Blättern und Früchten, besonders wenn man beide in der Nähe beisammen in den Hecken und Gebüschen findet, wie in Franken. In manchen Gegenden Deutschlands ist er im wilden Zustande selten. Er wohnt überhaupt im nördlichen Europa und Asien. Die Rinde ist kastanienbraun, an den jungen Trieben weißlich, und die geraden Stacheln, wovon unter jedem Blatt und Knospe meist drei, auch nur zwei stehen, fallen bald ab, daher der Strauch nicht so stachlich ist, wie der vorhergehende. Die kegelförmigen Knospen bestehen aus sechs rostfarbenen, mit weißen Haaren bebrämten Schuppen. Die Blätter sind etwas größer, eigentlich in drei Hauptabschnitte getheilt, von welchen die Seitenab-

schnitte

schnitte wieder einmal seicht eingeschnitten sind und dadurch gleichsam fünf Lappen machen; die Sägezähne der Lappen sind weißdrüsig zugespitzt; die Farbe ist glänzendgrün, auf den Rippen unten und am Rande etwas behaart; der mittelmäßige Blattstiel glänzend glatt mit einzelnen Borstenhaaren. Die Blüthen erscheinen im Anfang des Aprils meist zu zweien auf einem gemeinschaftlichen Stiele, mit zwei rundlichen, den Stiel umfassenden und vom Kelch entfernt stehenden Deckblättchen. Sie sind größer als am vorhergehenden Strauch; Stiel und Kelch glänzend glatt, etwas borstig, letzterer mit seinen Einschnitten zurückgebogen, in der Mitte grün, am Rande violet; die fünf weißlichen Blumenblätter herzförmig und deutlich; die fünf Staubfäden mit ihren eirundlichen gedruckten Staubbeuteln weißlich und tiefer als die Krone stehend, und inwendig befinden sich zwei pfriemenförmige, dicht beisammen stehende Staubwege. Die Beere ist weit größer als am vorhergehenden Strauch, länglichrund, glatt, mit einzelnen Stachelhaaren besetzt, grün, saftig, durchsichtig und vielsaamig.

Von dieser Art hat man die größten und wohlschmeckendsten Garten=Varietäten.

Fortpflanzung und Nutzen sind einerlei. Wenn man diese Stachelbeeren mit Johannisbeeren vermischt und auf ein Maas 8 Loth Zucker thut, so kann man einen Wein bereiten der den besten Mooser an Geschmack und Güte übertrifft.

---

69. Die bogige Stachelbeere. Nr. 40.

Ribes reclinatum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1158. n. 12.
— — Borkhausen II. 1066. Nr. 368.
Franz. Groseiller epineux à fruit rouge. Englisch Gooseberry with reed berries.

Namen. Rothe Stachelbeere, rother Stachelbeerstrauch, Stachelbeerstrauch mit bogigen Zweigen.

Beschreibung. Dieser Stachelbeerstrauch, welcher durch seine rothen Früchte, glänzenden lauchgrünen Blätter, wenig stachlichen und oben sehr weit übergebogenen Zweige kenntlich genug ist, wird 3 bis 5 Fuß hoch, und wächst hin und wieder in Deutschland, besonders in den mittlern und südlichen Gegenden in Hecken und Waldungen wild. In Franken finde ich ihn sehr häufig auf den unfruchtbaren Kalksteinbergen. Auch in der Schweiz wird er angetroffen. Die Rinde der alten Zweige ist rothbraun und etwas aufgesprungen, an den jungen aschgrau und glatt. An den alten stehen die geraden, dünnen, grauweißen Stacheln nur einzeln (manche Zweige haben gar keine), an den jüngern häufiger zu zwei und drei Stück unter den Blättern, allein sie fallen bald ab. Das Holz ist fest, zähe und grünlichweiß. Die Blätter sind dreilappig, und durch den kleinen Einschnitt der Seitenlappen fast fünflappig, am Grunde etwas herzförmig eingezogen, am Rande groß und rundzähnig mit Drüsenspitzen, einwärts gebogen, grasgrün, glänzend, oben dunkler, unten heller, hier auf den erhabenen Adern und am Rande an den Zähnen behaart, und an einem mittelmäßigen, gerinnelten, weißhaarigen, bis zur Hälfte

an

an der Seite mit langen Borstenhaaren besetzten Stiel sitzend. Aus den Blattwinkeln entspringen einzeln-, selten zweiblüthige, ziemlich lange Blumenstiele, über deren Mitte ein doppeltes, haarig gefranztes Deckblättchen steht, wovon das eine groß, stumpf und stielumfassend und das andere klein und lanzetförmig ist. Nach andern soll das Deckblättchen dreiblättrig seyn, welches ich aber nie gesehen habe. Der halbe Stiel ist violetroth, eben so die fünf Abschnitte der bauchigen Blumendecke, von welcher das übrige grün, glänzend und harthaarig ist. Die fünf Blumenblätter sind herzförmig und weiß. Die fünf Staubgefäße haben eirunde, etwas gespaltene Beutel, und inwendig stehen zwei bis vier pfriemenförmige, oben stumpfe, am Grunde wollige Staubwege. Die eirunden **Beeren** sind bei der Reife dunkelroth, oft fast schwarz, glatt, oft nur sparsam behaart, und haben einen sehr süßen Saft.

Fortpflanzung und **Nutzen** hat diese Art mit der vorhergehenden gemein, und die Gärten enthalten viele, sehr süße und wohlschmeckende **Spielarten** von ihr.

---

70. Der quittenartige Hagedorn oder die Quittenmispel. Nr. 116.

Icosandria. Digynia.

Crataegus Cotoneaster. **Borkhausen** II. 1366. Nr. 502.

Mespilus Cotoneaster. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1012. n. 5.

Reit=

Reitter und Abel. Tab. 51.
Franz Neflier Cotoneaster. Engl. Dwarf Quince.

Namen. Quittenmispelstrauch, Zwergmispel, kleine Mispel, rothe Quittenmispel, wilde Quitten, Bergquitten, Bergquittenstrauch, Zwergmispelbaum mit rother Frucht, Zwergnesseln, Zwergnespelstrauch, Bergquittenstrauch, Quittenbeerstrauch, Hirschbirle, Flühbirle, Wildküttenbeer, wilde Küttenbeeren, Hirschbirle, Flühbirle, Steinmespeln.

Beschreibung. Dieser im Schatten 4 bis 5 Fuß hohe, im Freien aber kaum 2 bis 3 Fuß Höhe erreichende sperrige Strauch wächst in Europa und dem nördlichen Asien auf sonnigen steinigen Gebirgen. In Deutschland, und besonders in Thüringen und Franken, habe ich ihn allezeit nur auf den trockendsten Kalksteinbergen, aber sehr häufig angetroffen. Die Rinde der alten Stämme und Aeste ist dunkelbraun und aschgrau gemischt und glatt, die jüngern Zweige sind kastanienbraun und die jüngsten Triebe dabei weißfilzig. Der ganze Strauch ist dornlos. Das Holz ist fest, zähe und weiß. Die Wurzeln laufen flach und unordentlich unter dem Boden hin. Die Knospen sind klein, eirund, braun und springen bald auf. Die an den Seiten der Zweige wechselsweis stehenden kleinern und größern Blätter, wovon die größten etwa 1½ Zoll Länge und 1 Zoll Breite haben, sind rundlich-eiförmig, etwas zugespitzt, am Rande ungezähnt, aber mit Haaren bewimpert, oben glänzend glatt und dunkelgrün, unten dicht weißlich filzig und mit erhabener Mittelrippe und Seitenadern versehen, die oben schwache, rinnenförmige Vertiefungen bilden, und an einem kurzen, zwei

Linien

Linien langen, oben gefurchten, weißlich haarigen Stiel sitzend, der am Grunde zwei lanzetförmige, röthliche, abfallende Nebenblättchen zeigt. Manche Blätter, besonders die kleinen, sind mehr rund als eirund, und dabei auch stumpf. In der Mitte des Oktobers werden die Blätter roth oder gelb und fallen dann bald ab. Die glockenförmigen weiß und röthlichen Zwitterblüthen kommen im Mai in der Wildniß gewöhnlich einzeln oder zu zwei Stück aus den kurzen untern Blätterzweigen, in gutem Boden und in Boskets aber auch in Schirmtrauben gestellt zu 4 bis 5 Stück hervor. Sie haben ziemlich lange, behaarte, röthliche Stiele und einen glatten Fruchtknoten; die fünf Abschnitte der Blumendecke sind wollig, halb grünlich und halb röthlich, und die eben nicht größern Blumenblätter weißlich und röthlich gemischt und nicht ausgebreitet. Die weißen, mit blaßgelben Staubbeuteln versehene Staubfäden krümmen sich nach innen nach den 3, selten 2, 4 oder 5 Griffeln. Der Fruchtknoten wächst zu einer rundlichen, oben platten, oder vielmehr zu einer kreiselförmigen, oben so benabelten Steinfrucht aus, daß man fast die 2 bis 5 Steine darin liegen sehen kann. Sie wird im August und September reif und roth, ist mehlig und unschmackhaft.

In Sibirien hat man eine Varietät mit schwarzen Früchten.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch Wurzelsprossen und durch den Saamen, wie bei den andern Hagedornarten.

Nutzen. Man weiß bis jetzt noch keinen Gebrauch von den Früchten, als daß sie den Mäusen

und

und Vögeln zu Theil werden. Das feste zähe Holz dient zu Ladestöcken, Tabaksröhren, zu Stielen in kleine Werkzeuge, und aus den jungen Ruthen macht man sehr dauerhafte Besen.

---

71. Die Mispel-Azerole. Nr. 128.

Icosandria. Pentagynia.

Pyrus Chamaemespilus.
Azarolus Chamaemespilus. Borkhausen II. 1227. Nr. 443.
Mespilus Chamaemespilus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1011. n. 4.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzer. Tab. 587.
Franz. Neflier des Alpes. Engl. Bastard-Quinze.

Namen. Zwergmispel, niedrige Mispel, Berg- oder Zwergmispelstrauch, Bastardquitte, wilde Kütten.

Beschreibung. Ein kleiner, 2 bis 5 Fuß hoher unregelmäßiger Strauch, der auf den Oesterreichischen und andern Süddeutschen, so wie auf den Schweizerischen und Pyrenäischen Alpengebirgen wächst. Die Rinde der alten Zweige ist schwärzlich und runzlich, der jungen rothbraun, glatt, ohne Dornen und am Ende filzig. Das Holz ist braunröthlich, hart, zähe und lang-feinfaserig. Die Blätter stehen wechselsweise nnd aufrecht, sind verkehrt-eirund, steif, hart, meist 2, doch auch 3 Zoll lang und 1 bis 2 Zoll breit, zugespitzt, scharf gesägt, doch am Grunde ohne Sägezähne, oben dunkelgrün, unten hellgrün, in der Jugend etwas filzig, doch im Alter glatt, und nur auf den vorstehenden

Rip-

Rippen der Unterfläche etwas haarig und auf ein Viertel Zoll langen gerinnelten Stielen sitzend. Die Blüthen brechen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer dichten Schirmtraube auf. Die fünf Kelchzähne sind kürzer als das den Fruchtknoten begleitende Rohr, braun und wollig, die fünf Kronenblätter verkehrt eirund, stehen gerade in die Höhe, und haben unten eine weiße und oben eine röthliche Farbe. Die weißen Staubfäden haben purpurrothe, getheilte Beutel, und in ihrer Mitte stehen gewöhnlich nur zwei Griffel; daher auch die rundlich-eiförmige, glatte, bei der Reife im September rothe, zuletzt schwarze, weißwollige Kernfrucht, die einen niedergedrückten Nabel hat, nur zwei zweisaamige Fächer enthält. Sie steht den Früchten des Mehlbaums gleich, hat ein orangefarbenes, fein säuerlich schmeckendes Fleisch und vier hellbraune Kerne, wie Apfelkerne.

Fortpflanzung. Wenn man in den übrigen Gegenden Deutschlands diesen Strauch in Bosquets zur Abwechselung haben will, so pfropft man ihn auf Birnstämme. Er läßt sich durch Ableger und durch den Saamen wie das Kernobst vermehren. Die Kerne gehen noch im ersten Sommer mit rundlichen Saamenlappen auf.

Nutzen. Für diejenigen Alpgegenden, in welchen kein anderes Holz leicht gedeiht, ist er von Nutzen, da er den Boden strauchartig überzieht und dann zur Feuerung benutzt werden kann. Die Früchte dienen den Alpenbewohnern, Nagethieren und Vögeln zur Nahrung. Sie haben einen feinern Geschmack, als die gemeinen Mispeln.

72.

72. Die Alpen-Doppelbeere. Nr. 19.

Pentandria. Monogynia.

Iskia alpigena. Borkhausen. II. 1042 und 1682. Nr. 254.

Lonicera alpigena. *Willd. Lin.* I. 2. p. 987. n. 12.

Jacquin Flor. austr. III. t. 274.

Reitter und Abel. Tab. 5.

Franz. Chamaecerisier des Alpes à fruit rouge et jumeau. Engl. The red-berried upright Honeysuckle.

Namen. Alpen-Heckenkirsche, Alpen-Lonicere, Alpenheckenkirsche mit rothen Beeren, Zwerg-Alpkirsche, aufrecht stehende rothe beertragende Heckenkirsche, Hundkirschen, Beinhützlein, Bergkriessen, Purgierkirschen.

Beschreibung. Es wächst dieser 3 Fuß hohe Strauch, den man in gutbodigen Boskets auch wohl 5 bis 7 Fuß hoch antrifft, auf den Schweizerischen, Pyrenäischen, Oesterreichischen, Baierschen und Schlesischen Gebirgen wild. Der Stamm ist kurz und dick und die Zweige sind gerade und stark. Die junge Rinde ist glatt und aschgrau, die alte graubraun und blättert sich ab. Das Holz ist weißlich, zähe und fest. Die Blätter stehen so wie die Zweige gegenüber, schlagen früh aus, haben ¾ bis 1 Zoll lange gerinnelte Stiele, sind groß, eirund-lanzetförmig, 3 bis 4 Zoll lang und 1½ bis 2 Zoll breit, langspitzig, glattrandig, am Rande etwas gewellt und mit feinen Haaren gebrämt, glatt, oben dunkelgrün, unten etwas blässer, erhaben geadert und vorzüglich glänzend. Die auf einen,

2 bis 3 Zoll langen, grünen, oben verdickten Stiele sitzenden doppelten **Blumen**, welche zu Ende Aprils oder Anfang Mais in den Winkeln der Blätter aufblühen, haben zwei sehr lange fadenförmige Deckblättchen, eine zusammengewachsene fünfzähnige Blumendecke, und eine violette oder schmutzig rothe Blumenkrone, welche eine kurze, weite, höckrige Röhre und einen rachenförmigen Rand mit kurzer vierspaltiger Oberlippe und länglich-stumpfer Unterlippe zeigt; die fünf Staubfäden mit ihren länglichen Beuteln sind länger als die Krone, der Griffel aber ist nur so lang, als dieselbe. Die erbsengroßen **Beeren**, welche im August und September reif werden, sind roth, zusammen gewachsen, und haben nur oben einen doppelten schwarzen Nabel und inwendig in dem farbenlosen Fleische viele große Saamenkörner. Im Winter kann man diesen Strauch nicht nur an der grauen Rinde, sondern auch an den Narben der Blattstiele, die eine pferdehufförmige Figur machen, und an den herzförmigen, schuppigen, mit ihrer Spitze an den Zweig liegenden **Knospen** unterscheiden.

Die **Fortpflanzung** und der **Nutzen** ist wie bei der gemeinen Heckenkirsche (Str. Nr. 56.). Die Stecklinge gedeihen an einem schattigen Orte sehr gut. Die Beeren erregen zu 8 Gran Gewicht Erbrechen und geben für arme Leute ein Brechmittel ab, das aber eben keine Empfehlung verdient. Der ganze Strauch ziert außer seiner Heimath die künstlichen Anlagen. Er liebt Schatten und festen kühlen **Boden**.

---

73. Die blaue Doppelbeere. Nr. 20.

Iskia coerulea. Borkhausen II. 1043 und 1682. Nr 255.

Lonicera coerulea. *Willd. Lin.* I. 2. p. 988. n. 14. *Pallas* Flora rossica. I. p. 58. Tab. 37.

Franz. Chamaecerisier à fruit bleu. Engl. Blue-berried upright Honeysuckle.

Namen. Blaue Lonicere, blaubeerige Heckenkirsche, Heckenkirsche mit blauen Beeren, blaue Zwergheckenkirsche, blaue Hundsbeeren, hochstaudiger Alpenzäunling.

Beschreibung. Auf den Gebirgen der Schweiz, Sibiriens und Oesterreichs wächst dieser 4 Fuß hohe Strauch, der in dem fruchtbaren Boden unserer Englischen Gärten auch zu einer Höhe von 5 bis 7 Fuß gelangt und dabei einen starken runden Busch macht. Die junge Rinde ist rothbraun und glatt, die alte grau, gelblich und blättert sich ab, die junge gelbroth und die Zweige brüchig. Das Holz ist grünlichgelb, fest und glatt. Die gegen einander überstehenden Blätter sind kurz, 2 Linien lang gestielt, länglich-eirund, oben stumpf, unten etwas schmal zulaufend, glatt, glattrandig, am Rande etwas haarig, hellgrün, netzförmig geadert, höchstens 1½ bis 2 Zoll lang und ¾ bis 1 Zoll breit. Kaum aus den Knospen entwickelt, sind sie auf der Unterfläche und am Rande mit feinen weichen Haaren besetzt, die aber allmählig verschwinden. Die gepaarten Blumen kommen zu Anfang des Mais auf dem aus einem Blattwinkel entspringenden kurzen, ein Viertel Zoll langen, gleich dicken Stiele zum Vorschein, haben

eine

eine blaßgelbe, mit einer kurzen höckrigen Röhre, und am Rande mit fünf Abschnitten versehene, außerhalb einzeln behaarte Krone, längere Staubfäden als die Krone, und einen noch längern, mit einer kopfförmigen Narbe gekrönten Griffel, der auf einem einzelnen Fruchtknoten sitzt, aus welchem eine eirundliche, drei Viertel Zoll hohe, schwarzblaue Beere entsteht, die einen dunkelrothen färbenden Saft und 8 bis 12 Saamenkerne enthält. Im Winter kann man diesen Strauch nicht nur durch seine Rinde, sondern auch durch die Knospen, welche an beiden Seiten der Zweige dicht über einander sitzen und aus deren mittlern und größern die neuen Zweige entspringen, und durch die in Scheibengestalt unter denselben sitzenden Blattansätze erkennen.

Die Vermehrung geschieht wie bei der vorhergehenden Art, und als Nutzen ziert er bei uns die Lustgebüsche, wenn er in seinem Vaterlande als Wellenholz dient. Mit den purpursaftigen Beeren kann man färben.

---

74. Der gemeine Seidelbast oder der Kellerhals. Nr. 75.

Octandria. Monogynia.

Daphne Mezereum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 415. n. 1.
— — Borkhausen II. 1021. Nr. 244.
Reitter und Abel. Tab. 75.
Franz. Le Garou ou Bois gentil. Engl. The red Mezereon.

Namen. Gemeiner Kellerhals, Seidelbast, Zeidel,

del, gemeiner Zeidel, Zeidelbast, Zedelbast, Ziedelbast, Kellerschall, Kellerschnall, Kellerkraut, Kellerbeere, Deutscher und falscher Pfeffer, Pfefferbeere, Pfefferstrauch, Deutscher Pfefferstrauch, Bergpfeffer, falscher Deutscher Bergpfeffer, wilder Pfefferbaum, Brennwurz, Zebast, Sebast, Seidel, Zeibast, Sedelbast, Süßbast, Wolfsbast, Zeiland, Zeland, Zeulang, Zyland, Cylinder, Ziegling, Rachbeere, Rechbeere, Lorbeerkraut, Läusekraut, Scheißlorbeere, Märznägelein, Damar, Thymeläe, Holzmännchen, Tschilingen, Zilingenblüh, Insiegel.

Beschreibung. In schattigen Laubwaldungen des ganzen nördlichen Europas und des ganzen Deutschlands wächst dieser geringe, 3 bis 4 Fuß hohe Strauch. Seine aufrechten Stämmchen oder Zweige sind sehr zähe, und haben eine dicke, glatte, saftige, grüne Rinde, mit einer olivengrünen oder hellgrauen, an den jungen Trieben etwas haarigen Oberhaut und weit umherrankenden Wurzeln. Die Knospen sind eirund, zugespitzt, glänzend bläulichbraun, sechs- bis zwölfschuppig und an den Schuppen gewimpert. Im März oder zu Anfang des Aprils, zuweilen schon im Februar, blühet dieser Strauch mit ungestielten, zu drei, seltner zu zwei oder vier, aus einer Seitenknospe entspringenden Blüthen, die eine glocken- oder vielmehr röhrenförmige, ausgebreitet viertheilige, hoch rosenrothe, etwas haarige Blumendecke (die Andere für die Krone ausgeben), acht kurze weiße Staubfäden mit getheilten gelben Staubbeuteln, einen grünen eirunden Fruchtknoten und einen kurzen Staubweg mit einer flachen runden Narbe haben. Die Beeren sind mehr ei- als kugelrund, erbsen-

sengroß, anfangs hellgrün, bei der Reife im Julius hochroth und werden zuletzt schwarz. Sie enthalten einen einzelnen eirunden, weißlichen oder gelblichen Saamen, der mit einem scharfen Saft umflossen ist. Die Spitzenblätter brechen noch vor dem Verblühen des Strauchs aus, allein die andern weit später. Sie stehen wechselsweise, sind lanzetförmig, stumpf, zugespitzt, nach dem Stiel lang verschmälernd zulaufend, glattrandig, beiderseits glatt, oben dunkel mattgrün, unten etwas heller und mit einer erhabenen Mittelrippe durchzogen und sehr fein geadert, oben mit einer vertieften Rinne versehen, rinnenförmig und kurz, nur ein Viertel Zoll lang gestielt, da das Blatt über 3½ Zoll lang und fast 1 Zoll breit ist. Beim Abfallen in den letzten Tagen des Oktobers oder im Anfange des Novembers ist es gelbgrün oder vielmehr schön grün und hochgelb gemischt.

Varietäten. 1) Kellerhals mit weißen Blüthen und gelben Beeren. 2) —— mit blaßrothen Blumen und rothen oder auch gelben Beeren. 3) —— mit karmoisinrothen Blumen und rothen Beeren. 4) —— mit schäckigem Laube.

Fortpflanzung. Die Vermehrung der Spielarten geschieht durch Ableger, Wurzelsprossen, Stecklinge und durch Zerschneiden der Wurzeln. Will man aber durch den Saamen die Fortpflanzung bewirken, so muß es an einem schattigen Orte im August geschehen, denn er bleibt sonst ein ganzes Jahr liegen. Er keimt mit zwei lanzetförmigen Saamenblättchen. Die Verpflanzung geschieht wegen des frühen Blühens am sichersten im Herbst.

Nutzen.

Nutzen und Schaden. Wegen der schönen frühen Blüthen hat man den Strauch gern in Gärten und Englischen Anlagen. Doch darf man dieselbe nicht zum öftern und nahen Riechen brauchen, obgleich ihr Geruch angenehm, fast wie von Hyacinthen ist, denn er betäubt. Man behauptet sogar, die Bienen holten schädlichen Honig aus denselben. Das ganze Gewächs zeigt schädliche Eigenschaften, vor welchen man besonders Kinder warnen muß. Von den scharfen Beeren sollen nach Linne' zwölf tödtlich seyn. Sie verursachen eine Trockenheit und ein anhaltendes Brennen im Halse, daher wohl der deutsche Name Kellerhals so viel als Quälerhals heißen soll. Unwissende haben sie zuweilen an Speisen statt des Pfeffers oder gar zum Purgieren gebraucht, und Betrüger, um bei Brandwein und Essig die Stärke und Schärfe zu erhöhen. Die Maler sollen eine schöne rothe Farbe davon machen. Die Tataren nehmen sie wider den Husten ein, und ihre Weiber legen sie ins Waschwasser, um eine frische Gesichtsröthe zu erhalten. In den Apotheken findet man die getrockneten Früchte unter dem Namen Semen coccognidii. Das ganze Gewächs ist blasenziehend, und man muß sich daher hüten, dasselbe in den Mund zu nehmen. Den Kälbern an den Hals gebunden, vertreibt das Holz die Läuse. Die Rinde ist unter dem Namen Seidelbast officinell, äußerlich zum Blasenziehen, Aetzen wunder Flecken und zu Haarseilen, und innerlich zum Blutreinigen, zum Speichelfluß ꝛc. Aus dem Baste könnte vielleicht eine Art Papier gemacht werden. Zweige und Blätter bewirken auf vorbereitetem Tuch gelbe und braune Farben.

---

75. Der schwärzliche Bohnenbaum.
Nr. 220.

Diadelphia. Decandria.

Cytisus nigricans. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1118. n. 2.
— — Borkhausen II. 930. Nr. 204.
Schmidts Oesterr. Baumzucht. Tab. 25.
Franz. Le Cytise noir. Engl. The Black-Cytisus.

Namen. Schwärzlicher Geißklee, kleiner schwärzlicher Geisklee, schwärzliche Geisstaude, schwärzlicher Cytisus, kleiner Bohnenbaum.

Beschreibung. Ein schöner Strauch, der in den gebirgigen Gegenden Ungarns, Italiens, der Schweiz, Oesterreichs, Krains, Böhmens und Schlesiens wild wächst und als Zierpflanze fast in allen künstlichen Anlagen des mittlern und nördlichen Deutschlands gefunden wird. Er wird 3 bis 5 Fuß hoch und breitet sich sehr aus. Die alte Rinde ist schwärzlichbraun, glatt, und an den jungen ruthenförmigen, aufrechten Reißern blaßgrün und weißhaarig. Die Blätter stehen wechselsweise auf einen halben bis drei Viertel Zoll langen Stielen, sind dreifach oder dreifingerig, jedes Blättchen ist kurzgestielt oval, glattrandig, mit einem krautartigen Stachel besetzt, oben glatt und dunkelgrün, unten mit weißlichen anliegenden Haaren besetzt und daher weißlichgrün, mit einer erhabenen Mittelrippe, die zwei Seitenblättchen drei Viertel Zoll lang und 5 Linien breit, und das größere mittlere bis 1 Zoll lang und einen halben Zoll breit. Die Haare auf der untern Seite verschwinden im Spätsommer. Wenn sie in der letzten Hälfte des Oktobers abfallen, so sind

sind sie gelbgrün. An den jungen Trieben erscheinen im Junius und Julius in aufrechten Trauben die gelben, honigartig riechenden zahlreichen **Blüthen** mit ein viertelzölligen, dünnen, feinhaarigen Stielen, einen klein- und spitzzähnigen, grünen, haarigen Kelch, der unten ein fadenförmiges, weißliches Deckblättchen von der Länge der Blumendecke hat, und mit einer zurückgekrümmten eirunden Fahne und länglichen stumpfen Flügeln, die beide kürzer als das Schiffchen der Schmetterlingsblume sind. Wenn die Befruchtung vollendet ist und die Blumen dem Verblühen sich nähern, so bekommen sie eine schwärzliche Farbe. Die **Hülse** wird ein Zoll lang, ist länglich, zusammengedrückt, mit weißen seidenartigen Häärchen bekleidet, nach beiden Enden verdünnt, oben zugespitzt, bei der Reife im September schwärzlich, und enthält vier bis acht glänzend braune, plattgedrückte Saamen oder Böhnchen.

Fortpflanzung. Man pflanzt diesen Strauch durch Ableger, Wurzelsprossen und durch den Saamen, wie den breitblättrigen Bohnenbaum (S. Nr. 52.), fort.

Nutzen. Dieser besteht bei uns in Verschönerung der Boskets. In der Wildheit wird er zu Reisigwellen, zum Viehfutter benutzt, und die Bienen holen Honig aus den Blüthen. Eigen ist, daß beim Austrocknen die jungen Triebe mit den Blättern allzeit schwärzlich werden.

76. Der Italiänische Bohnenbaum.
Nr. 221.

Cytisus sessilifolius. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1120. n. 6.

Stiellosblättriger Bohnenbaum. Borkhausen II. 932. Nr. 205.

Schmidts Oesterr. Baumzucht. Tab. 24.

Franz. Le Cytise des Jardiniers. Engl. The smooth round leaved Cytisus.

Namen. Kleiner Italiänischer Bohnenbaum, kleiner Italiänischer Cytisus, Garten-Cytisus.

Beschreibung. Dieser 3 bis 5 Fuß hohe Strauch wächst sehr dick und treibt viele gerade ruthenförmige Zweige. Ich finde ihn in allen deutschen Pflanzungen, oder auch fast allezeit mit dem falschen Gärtnernamen des schwärzlichen Bohnenbaums belegt. Er hat seine Heimath im südlichen Europa und den süddeutschen Provinzen, dauert aber auch die Winter im mittlern und nördlichen Deutschland ebenfalls aus. Die Rinde der alten Zweige ist olivengrau, oder braun und rostgrau gestreift, an den jungen glänzend violetbraun oder dunkelgrün. Das Holz ist fest und grünlichweiß. Die wechselsweis stehenden Blätter sind unten gestielt, und aus drei eirunden, beiderseits glatten, glattrandigen, oben mit einer kleinen feinen Spitze versehenen, hellgrünen, unten etwas ins blau oder graulich fallenden Blättchen bestehend, oben nach den Blüthen zu werden die Stiele kleiner und zuletzt stehen die Blätter stiellos an den Zweigen und die Blättchen werden größer, aber rundlicher; das mitt-

lere

lere Blättchen ist allezeit das größte, ¾ Zoll lang und ½ Zoll breit, und die zwei gegenüber stehenden sind abwärts gebogen. Vor dem Abfallen, zu Ende des Oktobers, werden sie grüngelb. Die Schmetterlingsblumen erscheinen im Junius in einer 3 Zoll langen aufrechten gelben Traube. Die Blumenstiele sind glatt; die Blumendecke ist gelbgrün und zweizähnig und hat unten an der Vorderseite drei lanzetförmige bräunliche Deckblättchen; die Fahne ist zurückgeschlagen und die eirunden Flügel liegen an den stumpfspitzigen Schiffchen fest an. Die Hülsen werden im September braun, sind schmal, zusammengedrückt, langspitzig, und enthalten 6 bis 12 braune Saamenkörner.

Die Fortpflanzung geschieht wie beim vorhergehenden Strauch und der Nutzen ist eben derselbe. Er liebt einen thonigen oder lehmigen Boden und einen freien Standort.

---

77. Der kopfblüthige Bohnenbaum. Nr. 222.

Cytisus capitatus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1123. n. 12.
— — Borkhausen II. 933. Nr. 206.
Jacquin Flor. austr. I. p. 22. Tab. 33.
Franz. Cytise nain à feuilles étroites. Engl. The poll bearing Cytisus.

Namen. Kopfförmiger Bohnenbaum, schmalblättriger kriechender Cytisus, kopfförmige Geißstaude, zottiger Geisklee.

Beschreibung. Dieser 2 bis 3 Fuß hohe, ästige

ästige und sperrige Strauch wird auf den sonnigen Hügeln des südlichen Deutschlands angetroffen, und findet sich auch sonst im südlichen Europa, in der Schweiz, in Italien, Sicilien u. s. w. Die alte Rinde ist glatt und braun, die jüngere grünlich und weißzottig. Die gestielten Blätter bestehen aus drei ¾ Zoll langen, umgekehrt eiförmigen, an der Spitze abgerundeten und mit einem krautartigen Stachel versehenen, glattrandigen, oben fast glatten, unten und am Rande von langen weißen Haaren zottigen und dunkelgrünen Blättchen. Zu beiden Seiten des zottigen, rinnenartigen Blattstiels steht ein kleineres dreifingeriges Blatt. Vom Mai bis im August blühen auf den Spitzen der jungen Triebe eine Menge, gewöhnlich 9 bis 12, gelber Blumen mit ¼ bis ½ Zoll langen zottigen Stielen in einem stiellosen Schirme so dicht beisammen, daß sie einen runden Kopf bilden. Nahe unter dem Blumenkopfe entstehen 4 bis 6 und mehrere Zweige, die gleichsam einen Quirl um den Stamm machen, und auf den Spitzen derselben entspringen abermals Blüthenköpfe, und zwar zu der Zeit, wenn die ersten verblüht haben, wodurch der Strauch fast den ganzen Sommer hindurch Blüthen zeigt. Der große zottige Kelch ist aufgeblasen, zweitheilig, wovon der obere Theil zwei, der untere aber drei Zähne hat, und wovon der mittlere schmäler ist. Die Hülsen sind flach gedrückt, braun, weißzottig, und enthalten 4 bis 5 bräunliche, glänzende, platte Saamenkörner oder Böhnchen.

Die Vermehrung geschieht durch Saamen und Wurzelbrut, und der Nutzen ist wie bei der vor-

vorhergehenden Art. Er muß in Modegärten einen solchen Platz erhalten, daß er in seiner Ausbreitung durch die nahen Sträucher nicht gehindert wird.

---

78. Der Oesterreichische Bohnenbaum. Nr. 223.

Cytisus austriacus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1123. n. 13.

— — Borkhausen II. 935. Nr. 207.

Schmidts österr. Baumz. Tab. 28.

Franz. Le Cytise d'Autriche. Engl. The Austrian-Cytisus.

Namen. Oesterreichische Geisstaude, Sibirischer Bohnenbaum, Oesterreichischer Cytisus.

Beschreibung. Ein 2 Fuß hoher, mit aufrechten Stämmchen und Zweigen versehener Strauch, der in Oesterreich, Baiern, Schlesien, Ungarn, Italien und Sibirien auf Hügeln und Bergen wild wächst, und so wie der vorhergehende unsere künstliche Anpflanzungen ziert. Die jungen Zweige sind grün und mit anliegenden weichen weißen Haaren besetzt. Die Blätter stehen dicht und abwechselnd beisammen, sind langgestielt, dreifingerig, mit dem Stiel 2 Zoll lang, die kurzgestielten Blättchen 1 Zoll lang, 3 Linien breit, lanzetförmig, oben und unten stumpf zugespitzt, mit einem krautartigen Stachel versehen, unten mit einer erhabenen Narbe besetzt, glattrandig, grün, doch von den anliegenden Seitenhaaren weißlich anzusehen und sammtartig anzufühlen. Die Schmetterlingsblüthen erscheinen

nen im Junius und Julius an den Spitzen der jungen Triebe in einfachen Schirmen oder lockern Köpfen in 6 bis 10 Stücken mit einigen Blättern umgeben, haben weichhaarige weißliche Blumenstiele, einen eben solchen getheilten, oben zwei= und unten dreizähnigen, etwas aufgeblasenen Kelch und eine erbsgelbe Krone. Die Hülsen sind länglich, aufrecht stehend, flach gedrückt, braun und weißhaarig, und enthalten 4 bis 6 nierenförmige Saamen.

Fortpflanzung und Nutzen wie beim vorhergehenden Strauch.

---

79. Der rothe Blasenstrauch. Nr. 230.

Diadelphia. Decandria.

Colutea cruenta. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1139. n. 2.
— — Borkhausen II. 955. Nr. 214.
Colutea orientalis. Schkuhrs botan. Handb. II. 374. t. 204.
Franz. Le Baquenaudier du Levant. Engl. The Eastern Bladder-Senna.

Namen. Morgenländischer Blasenbaum oder Strauch, braunrothe orientalische Blasensenne, Morgenländische Blasensenne mit orangefarbenen Blumen.

Beschreibung. Dieser 3 bis 5 Fuß hohe Strauch hat seine Heimath in den südlichen Gegenden Deutschlands, in Oesterreich, Tyrol, dann in Italien, Taurien und der Levante, und zeigt sich bei uns in Lustgebüschen etwas zärtlich. Die Zweige sind glatt, olivengrün und etwas warzig, die jungen Triebe fein behaart. Die wechselsweis

stehenden

stehenden Blätter sind ungleich gefiedert und bestehen aus meist neun, doch auch sieben kurz gestielten, verkehrt eirunden, oben ausgeschnittenen, eigentlich rundlich verkehrt herzförmigen, graugrünen, etwas fleischigen, unten fein weißhaarigen und mit einer erhabenen Mittelrippe versehenen Blättchen, welche unten am fein weißhaarigen Hauptstiele sehr kleine, fast wie zwei spitzige Zähnchen gestaltete Nebenblättchen haben. Die vom Junius bis in den August erscheinenden Schmetterlingsblumen entspringen aus den Blattwinkeln, und stehen zu zwei bis vier Stück auf einem 4 bis 6 Zoll langen, einzeln behaarten Hauptstiele; die Blumendecke ist grün und fünfzähnig; die Krone orangeroth und gelb schattirt, besonders am Grunde gelb, die rundliche, herzförmig eingeschnittene Fahne ausgebreitet, am Ende in zwei hornförmige Erhöhungen getheilt und am Rande zurückgebogen; die Flügel kleiner als die Fahne, schmal zugespitzt, unten mit einem Ansatz versehen und anliegend, und das Schiffchen beutelförmig und stumpfspitzig in die Höhe gebogen. Die zehn Staubfäden mit den gelben doppelten Beuteln sind abwechselnd kürzer und neun unten verbunden. Der Fruchtknoten ist länglich, der Staubweg oben hutförmig übergekrümmt, in der Mitte der Krümmung die rundliche Narbe und daneben und noch weiter herunter ein haariger Streifen. Die im Oktober reifende, aufgeblasene, graugelbe Hülse ist an der Spitze mit einer länglichen Spalte versehen und enthält am Rücken vielen gestielten, schwärzlichen Saamen.

Die Fortpflanzung geschieht durch Saamen, Ableger und Wurzelbrut (Str. Nr. 28.), und er-

ver-

verlangt einen guten, nicht zu festen und zu feuchten Boden. Der Nutzen besteht bei uns blos in der angenehmen Ansicht in Englischen Gärten und in seiner Heimath in Wellenholz. Da die Hasen die Rinde so gern benagen, so müssen die Stämme, wenn sie im Freien stehen, im Winter in unsern Kunstgärten zur Sicherheit mit Stroh umbunden werden.

---

80. Die Strauch-Birke. Nr. 272.

Monoecia. Polyandria.

Betula fruticosa. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 466. n. 15.
— — Borkhausen I. 512. Nr. 38.
Pallas Flora rossica. I. p. 62. t. 40.
Franz. Bouleau de Canada. Engl. The Canada-Birch-tree.

Namen. Strauchartige Birke, Stauden-, Sumpf- und Morastbirke.

Beschreibung. Ein Strauch von 3 bis 5 Fuß Höhe, der weit verbreitet ist, denn man trifft ihn in den Bächen und Morästen von Canada, Sibirien, von Baiern und Mecklenburg an. Die Rinde des Stammes ist glatt und braun, an den jungen Zweigen schwarzbraun und weißdrüsig. Die Blätter sind klein, einen halben bis ein Zoll groß, eiförmig, am Grunde etwas verdünnt, einfach und groß gezähnt, glatt, dunkelgrün und kurz gestielt. Die Blüthen sind halb getrennten Geschlechts und erscheinen im April. Die männlichen Kätzchen stehen meist einzeln an den Spitzen der Zweige, und die weiblichen entspringen an den Seiten der Zweige aus

den

den Blätterknospen; erstere sehen den Erlenkätzchen ähnlich, da die Schuppen etwas entfernt stehen, sind über ein Zoll lang, sitzend und auswärts gebogen; letztere sind gestielt und stehen aufrecht. Die Fruchtzapfen sind fast eiförmig, klein, ihre Schuppen tief dreitheilig, mit stumpfen, gleich langen Abschnitten.

Die Fortpflanzung geschieht durch Saamen und Ableger. Der Hauptnutzen besteht in dem Holzbestand und dem Austrocknen nicht abzuleitender Moräste und Sümpfe.

---

81. Die eirunde Birke. Nr. 271.

Betula ovata. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 465. n. 10.
Eirunddblättrige Birke. Borkhausen I. 514. Nr. 39.

Namen. Eiförmige Birke, Ludern, Erlenbirke.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher auf den Alpen von Steiermark, Kärnthen, Salzburg und Ungarn wächst, wird 2 bis 3 Fuß. Sie hat das Ansehen einer jungen grauen Erle, ist aber eine wahre Birkenart. Die Zweige sind eckig und ihre Rinde ist rothbraun. Die Blätter sind vollkommen eirund, eben so fein als an der Weißbirke, aber größer, dunkelgrün, glatt, doppelt, groß und scharf gesägt. Die weiblichen Kätzchen stehen an einem gemeinschaftlichen Stiele mehrere und ästig beisammen. Die Schuppen der Zapfen sind gleich, abgestutzt und aderig.

Vermehrung und Benutzung ist wie bei der vorhergehenden Art.

Sollte

Sollte etwa die Alpen-Erle (Str. Nr. 37.) darunter gemeint seyn?

---

82. Die weidenblättrige Spierstaude. Nr. 138.

Icosandria. Pentagynia.

Spiraea salicifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1055. n. 2.
— — Borkhausen II. 1452. Nr. 530.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 155.
Franz. Spirée à feuilles de Saule. Engl. Willow-leav'd Spiraea.

Namen. Spiree, Spierstaude, Speierstaude, gemeine lanzet- und schmalblättrige Speier- oder Spierstaude.

Beschreibung. Dieser schön blühende Strauch wird wild nicht nur in Sibirien und Nordamerika, sondern auch in Böhmen, Oesterreich, Schlesien, Baiern und am Rhein, wenigstens verwildert, so wie in diesem Zustande in den meisten Gegenden Deutschlands gefunden. Er ist 4 bis 6 Fuß hoch, treibt viele gerade Schüsse und Zweige und rundet sich sehr ab. Die Rinde der alten Zweige ist gelbbraun und blättert sich ab, die der jungen rostgelb und gestreift, und an den jungen Trieben grüngelb oder grünlich. Das Holz ist fein-kurzfaserig, leicht, nicht sehr fest und hart und gelblichweiß, und hat inwendig eine weiße starke Markröhre. Die Blätter stehen wechselsweise und in die Höhe, sind sehr kurz und breitstielig, den Weidenblättern ähnlich, 2½ Zoll lang und ¾ Zoll breit, eirund-

lanzetförmig, an beiden Enden stumpflich zulaufend, nach der Spitze zu mit kleinen, dann mit größern, und dann wieder mit kleinen scharfen Sägezähnen, die auswärts gebogene bräunliche Spitzen haben und nach dem Grunde zuweilen ganz fehlen, versehen, beiderseits glatt, oben hellgrün, unten etwas grau= oder bläulichgrün, mit einer weißen erhabenen Mittelrippe und mehreren weniger erhabenen Seitennerven besetzt, die auf der Oberfläche vertiefte Rinnen bilden. Sie fallen in der letzten Hälfte des Oktobers grüngelblich, selten blutroth und grün gemischt ab. Im Junius und Julius und noch weiter hinaus blühen an den Spitzen der Zweige die vielen schönen Zwitterblumen in doppelt zusammengesetzten, dicht, fast ährenförmig zusammengedrängten, aufrechten Trauben; die Blumendecke ist grünlich, mit dreieckigen zurückgebogenen Einschnitten; die Blumenblätter sind eirund, hell fleischfarben; alle Befruchtungswerkzeuge dunkler fleischfarben, die rundliche Narbe der fünf Stempel weißlich, und die vielen langen Staubgefäße aus einem roströthlichen Drüsenkreiß des Kelchs entspringend. Die fünf kleinen bräunlichen Fruchtkapseln werden im Herbst reif und enthalten kleine bräunliche Saamen.

Die Fortpflanzung geschieht durch Wurzelsprossen, Stecklinge, Ableger und Saamen. Letzterer keimt im ersten Frühjahre mit zwei eiförmigen Saamenblättchen.

Der Nutzen besteht in Wellenholz zum Brennen, in Ladestöcken und Tabaksröhren von den geraden Schüssen, und vorzüglich in der Zierde der Lustgebüsche.

Man

Man trifft in unsern Lustwäldern mancherlei Spielarten an:

a) Die lanzetblättrige. Die Blätter sind lanzetförmig, scharf zugespitzt, mit großen und kleinen scharfen Sägezähnen versehen, haben lanzetförmige gesägte Nebenblättchen, und die Blüthen sind in großen, zusammengesetzten, sperrigen, rispenförmigen, steifen Endtrauben verbunden.

Borkhausen macht eine eigene Art daraus und nennt sie lanzetförmige Spierstaude (Sp. lanceolata, a. a. O. S. 1457. Nr. 532.). Die Trauben tragen unten an den Nebenstielen große Blumenköpfe, die, wenn sie fleischroth, wie gewöhnlich, sind, den Strauch außerordentlich zieren. Die jungen Zweige sind kastanienbraun und stark gefurcht.

b) Die weiße. Die Blätter sind lanzet-keilförmig, über der Mitte am breitesten, kurz zugespitzt, vom Grunde bis zur Mitte glattrandig, von da bis zur Spitze scharf sägezähnig, und an der Spitze der Zweige stehen sperrige steife Endtrauben, an welchen Krone und Befruchtungswerkzeuge weiß sind. Sie soll aus Nordamerika stammen.

Borkhausen beschreibt sie (a. a. O. S. 1455. Nr. 531.) als besondere Art und nennt sie keilblättrige Spierstaude (Sp. cuneifolia).

c) Die weidenblättrige Alpen-Spierstaude. Sie hat lanzetförmige, stumpfe, einfach gesägte, grauliche Blätter, und fast ährenförmige, sehr kurze Blüthentrauben mit fleischfarbenen Kronblättern. Sie stammt aus Sibirien.

83. Die rüsterblättrige Spierstaude. Nr. 139.

Spiraea ulmifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1058.
— — Borkhausen II. 1459. Nr. 533.
— chamaedrifolia. *Jacquin* hort. 2. t. 140.
Scopoli Flor. carn. n. 600. t. 22.

Beschreibung. Dieser schöne Strauch, welchen man auf den Krainschen Gebirgen und in Sibirien findet, wird 5 Fuß hoch und höher. Die Rinde ist graubraun, die Zweige sind rund und die jungen Triebe eckig. Die Blätter sind eirund oder eirund=lanzetförmig, etwa 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, kurzgestielt, doppelt gesägt, jeder Zahn in eine gekrümmte scharfe Spitze sich endigend, oben glatt, unten etwas zottig, besonders auf der Mittelrippe. Am Ende der Zweige stehen im Junius die gestielten Blüthen in Schirmtrauben. Sie haben weiße rundliche Kronblätter, viele Staubgefäße und 5 Staubwege mit rundlichen Narben.

In Fortpflanzung und Nutzen ist sie der vorhergehenden Art gleich.

---

84. Die Purpur=Weide. Nr. 309.

Dioecia. Diandria.

Salix purpurea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 672. n. 36.
Salix Helix var. purpurea. Borkhausen I. 560. Nr. 61 β.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft. 25. t. 7.
Franz. Saule rouge. Engl. The purple-Willow.

Namen. Rothe Weide, gemeine rothe Weide, Haarweide, kleine Haarweide, rothe Haarweide, rothe Bandweide, Rothweide, rother Wilgenbaum, Schußweide, zähe Weide.

Beschreibung. Dieser Weidenstrauch, welcher 3 bis 5 Fuß hoch wird, und dünne, glatte, glänzende, dunkel blut- oder purpurrothe, sehr zähe Zweige treibt, wird in Schweden, England und Deutschland an Flüssen und Bächen, an Wiesengräben und auf nassen Wiesen angetroffen. Man hat ihn sonst mit der Bachweide (Str. Nr. 41.) für einerlei gehalten, indem der Unterschied, daß die untern Blätter wechselsweise und die obern gegenüber stehen, welches bei der Bachweide umgekehrt ist, und welches man sonst für ein Hauptkennzeichen angab, nicht standhaft bleibt. Ich finde sie in Thüringen und Franken häufig, und bin nur dadurch bisher irre geführt worden, weil die kleinen, runden, ausgebreiteten, oft gestreckten rothen Büsche fast immer männliche, und die hohen gelben, welche der Bachweide angehören sollen, weibliche waren. Die Basthaut inwendig ist schwefelgelb. Die Knospen sind einklappig, kegelförmig zugespitzt und rothbraun. Die Blätter sind kurz, 2 Linien lang und oben breitlich gestielt, aufgerichtet, etwas gebogen, die unteren meist gegen einander über und dicht zusammenstehend, die oberen wechselsweise und weitläuftiger, verkehrt eirund, lanzetförmig, 2½ bis 3 Zoll lang, nicht weit unter der Spitze 6 Linien breit, gegen die kurze Spitze hin mit kurzen drüsenartigen Sägezähnen besetzt, nach dem Stiele zu keilförmig auslaufend, und meist ungezähnt, glatt, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün,

wie

wie mit einem Duft überzogen, die Mittelrippe erhaben und weißlich, die Seitenrippen und Adern fast unmerklich, von sehr bitterm Geschmack, gewöhnlich ohne Nebenblätter, doch aber auch zuweilen an den jüngsten Blättern mit zwei zugespitzten, zackigen, hinfälligen Nebenblättchen besetzt. Sie fallen zu Ende des Oktobers gelblichgrün ab. Die Blüthenkätzchen, welche vor den Blättern sehr früh erscheinen, haben einen sehr kurzen, unten mit zwei gelblichgrünen Blattansätzen versehenen Stiel, stehen aufrecht, einzeln, wechselsweise oder entgegengesetzt; die männlichen sind kaum ein Zoll lang, schlank, cylinderförmig, fangen an der Spitze zuerst an zu blühen, haben haarige, an der Spitze schwarze Schuppen, einzelne, den Schuppen gegenüber stehende Honigbehältnisse, und vor jeder Schuppe nur einen langen Staubfaden mit doppelten oder viertheiligen rothgelben Beutel. Die Kätzchen an den weiblichen Sträuchern sehen den männlichen ähnlich, sind aber etwas dünner und spitziger, haben eiförmige, schwärzliche, haarige Schuppen, einen kleinen, rundlichen, seidenhaarigen Fruchtknoten, einen sehr kurzen, fast unmerklichen Griffel, und eine kurze, eirundliche, ungetheilte, oben gefurchte, grünliche Narbe. Die Saamenkapseln sind eirund, kurz seidenhaarig und aschfarben, und der Saame ist klein, gelblich und mit seidenartiger Wolle besetzt.

Fortpflanzung. Diese hat sie mit der Bachweide gemein.

Nutzen. Auch hierin gleicht sie jener; doch sind die Ruthen noch zäher, und werden daher zum Binden der Weinreben, Bäume u. s. w., und zur klei-

kleinen Korbmacherarbeit noch vorzüglicher geachtet. Zur Befestigung der Dämme an Bächen wird der Strauch ebenfalls geliebt.

---

85. Die Weigelsche Weide. Nr. 312.

Salix Weigeliana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 678. n. 48.

Beschreibung. Man trifft sie auf den Schlesischen Bergen an. Die Zweige sind braun; die Blätter 1½ Zoll lang und größer, oval oder elliptisch, kurz zugespitzt, von der Mitte bis zur Spitze gezähnt, gegen den Grund zu glattrandig, oben glänzend grün, unten blässer graulichgrün, auf beiden Seiten glatt, mit kleinen lanzetförmigen, pfriemenartig zugespitzten, fast glattrandigen Nebenblättern. Die weiblichen Blüthenkätzchen sind 1 bis 1½ Zoll lang, walzenförmig, mit lanzetförmigen haarigen Schuppen versehen, und enthalten längliche, dichte mit weißen Seidenhaaren bedeckte Fruchtknoten, einen verlängerten, bis zur Mitte gespaltenen Griffel und tief getheilte Narben.

---

86. Die Amannische Weide. Nr. 308.

Salix Amaniana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 663.
Salix myrsinites. Schkuhrs bot. Handb. IV. 231. t. 317. a. A.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft. 25. t. 4.
? Salix myrsinites. Borkhausen I. 598. Nr. 84.

Beschreibung. Dieser Strauch wird 4 bis

6 Fuß hoch; man soll ihn aber auch als einen kleinen Baum finden. Er hat eine hellbraune oder dunkelbraune Rinde; die jungen Zweige sind weichhaarig. Die Blätter sind wechselsweis stehend, länglich-oval, 1 bis 2 Zoll lang, oben zugespitzt, unten keilförmig verschmälert, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern glatt und graugrün, am Rande gesägt, die jungen Blätter auf den Adern filzig, die Stiele lang, weichhaarig, und unten mit eirunden, gesägten bleibenden Nebenblättern versehen. Die Blüthenkätzchen brechen früh, vor den Blättern auf; die männlichen sind eiförmig, länglich, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, ihre Schuppen eiförmig, dunkelbraun und weißhaarig, die 2 Staubfäden sehr lang und blaßgelb, mit dunkelgelben Staubbeuteln besetzt. Die weiblichen Kätzchen sind $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, haben eirunde, etwas von einander entfernt stehende, am Rande zottige Schuppen; längliche oder lanzetförmige, glatte, fast ungestielte Fruchtknoten, einen mittelmäßigen, gespaltenen braunen Griffel und gespaltene behaarte Narben. Die Saamenkapseln sind glatt und kegelförmig.

Sie wächst im Salzburgischen und Kärntschen, in Ebenen und auf Bergen an etwas feuchten Stellen.

Ein besonderer Nutzen ist nicht bekannt.

---

87. Die Wulfensche Weide. Nr. 306.

Salix Wulfeniana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 660. n. 14.
? Salix phylicifolia. Borkhausen I. 567. Nr. 64.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft 25. t. 3.

Be-

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher viele weitläuftige, am Grunde etwas niederliegende Zweige treibt, wird 4 bis 5 Fuß hoch und steht auf den Salzburgischen, Kärnthschen und Krainschen Gebirgen. Die Zweige haben eine rothbraune, glatte Rinde. Die Blätter stehen wechselsweise auf kurzen, am Grunde etwas breitern Stielen, sind oval, doch so, daß das obere Ende stumpfer zuläuft, als das untere, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten matt und graulichgrün, am Rande wellenförmig und stumpf gesägt. Die Blüthenkätzchen erscheinen vor den Blättern im Mai. Die männlichen sind fast 1 Zoll lang, eiförmig länglich, und bestehen aus rothbraunen, haarigen, zugerundeten Schuppen, zwischen deren jeder sich zwei lange gelbe Staubfäden mit dunkelgelben, zweiköpfigen Staubbeuteln befinden. Die weiblichen Kätzchen sind 1½ Zoll lang, walzenförmig, eben so geschuppt, und haben einen länglichen, glatten, grasgrünen Fruchtknoten, der einen länglichen Griffel und eine gespaltene Narbe zeigt. Die Saamenkapseln sind glatt, die Saamen länglich und mit seidenartigen Haaren besetzt.

Ein besonderer Nutzen ist von dieser Weide nicht bekannt.

---

88. Die Schlesische Weide. Nr. 307.

Salix silesiaca. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 660. n. 15. Schkuhrs bot. Handb. IV. 231. t. 317. f.

Beschreibung. Diese Weide sieht einigermaßen

maßen der vorhergehenden ähnlich und wird auf den Schlesischen Gebirgen angetroffen. Die Zweige sind purpur- oder braunroth, und die jüngsten so wie die Blattstiele mit kurzen feinen Häärchen besetzt. Die Blätter sind 2 Zoll lang und länger, oval, oben und unten zugespitzt, am Rande gesägt, gegen den Grund zu glattrandig, auf beiden Seiten glatt und nach Hrn. Willdenow gleichfarbig, nach Hrn. Schkuhr aber oben dunkelgrün, unten blässer oder bläulichgrün und auf der Mittelrippe weichhaarig, die jungen Blätter weichhaarig, oben grüngrau und unten weiß. Die Nebenblätter groß, halb herzförmig und gesägt. Die weiblichen Kätzchen sind 2 Zoll lang, haben länglich-eirunde, stumpfe, am Rande haarige, nur an der Spitze nakte Schuppen, eirund-lanzetförmige, glatte, wegen der sehr langen haarigen Stiele etwas locker stehende Fruchtknoten, und auf ihren verlängerten Griffeln eine zweimal zweitheilige Narbe. Die Saamenkapseln sind spindelförmig und glatt.

---

89. Die myrtenblättrige Weide. Nr. 313.

Salix myrsinites. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 678. n. 49.
? — — Borkhausen I. 598. Nr. 84.
Franz. Saule myrtier.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher auch Schlehenweide heißt und fast in ganz Europa auf den Alpen wächst, wird 2 bis 4 Fuß hoch und wächst sperrig. Die Zweige haben eine rothbraune oder schwärz-

schwärzliche **Rinde**, die an den jungen Trieben borstenhaarig ist. Die wechselsweis stehenden **Blätter** sind oval, fein kerbenartig gesägt, kurz zugespitzt, beiderseits glatt und glänzendgrün, dünn, feinaderig, mit einem haarigen Stiel und nierenförmigen, zugespitzten, gesägten Nebenblättchen. Die männlichen **Kätzchen** sind kurz gestielt, länglich-eirund, haben länglich-eirunde, an der Spitze haarige Schuppen, und zwei, unten verwachsene gelbe Staubgefäße. Die weiblichen Kätzchen sind kleiner, haben einen eirund-lanzetförmigen, kurzgestielten, fein behaarten Fruchtknoten, einen kurzen Griffel und zwei gespaltene gelbgrüne Narben. Die **Saamenkapseln** sind lanzetförmig und seidenhaarig. Die Blüthen erscheinen vor den Blättern.

---

90. Die schöne Weide. Nr. 314.

Salix formosa. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 680. n. 51.

Beschreibung. Dieser 3 bis 5 Fuß hohe, sperrige, schöne Weidenstrauch, den man fast in allen Pflanzungen und gewöhnlich für die Lorbeerweide ausgegeben findet, ist eigentlich ein Bewohner der **Schweizerischen**, **Salzburger** und **Kärnthschen Alpen**. Die alte **Rinde** ist graubraun und etwas aufgesprungen, an den jungen Zweigen, welche wegen der dicken Knospenerhöhung sehr uneben sind, braunroth oder olivengrün und glänzend, nur beim Blätteraustrieb etwas weißhaarig. Die **Knospen** sind groß, stumpf-eirund, einblättrig und hell kastanienbraun. Die **Blätter** stehen wechselsweise und dicht,

dicht, meist fast gerade in die Höhe, sind unten am jungen Triebe klein und werden immer größer, 1½ bis 2 Zoll lang, 8 bis 9 Linien breit, mit 4 Linien langen, breitlichen, etwas haarigen, gelblichen Stielen versehen, länglich oder eirund=lanzetförmig, kurz zugespitzt, nach dem Grunde zu etwas keilförmig verschmälert, auf der Oberfläche glänzend glatt und dunkelgrün und gegen das Licht gehalten sehr fein netzförmig und gelblich geadert, auf der untern schön graugrün, matt, wie mit einem feinen Duft oder Puder überzogen, mit einer starken gelblichen Mittelrippe und 6 bis 8 Paar parallelen Seitennerven, in der Mitte der Rand weitläuftig und sehr seicht weißdrüsig gesägt, nach dem Grunde und der Spitze zu ungesägt, der ganze Rand weiß gewimpert, die untern kleinen Blätter ohne alle Sägezähne, bloß mit Haaren bebrämt, unten am Blattstiel neben der Knospe mit 2, gewöhnlich eirunden, doch auch dreieckigen, zugespitzten, ja pfriemenförmigen, gelbgrünen Nebenblättchen, die bald braun werden und abfallen, versehen. Sie fallen hellgelb gefärbt ab. Wenn die jungen Blätter, die oben einen sehr starken seidenhaarigen, bald verschwindenden Filz haben, aufgebrochen sind, so erscheinen zu Anfang des Mais die Blüthenkätzchen. Die männlichen sind stark, walzenförmig, ¾ Zoll lang, 4 Linien dick, sehr kurz gestielt, mit zwei kleinen Grundblättchen versehen, gerade in die Höhe stehend, von den langen weißen Wollenhaaren und gelben Staubgefäßen weiß und gelb gemischt, mit eirunden bräunlichen Schuppen, die viele lange weiße Haare und unten ein eiförmiges Honigbehältniß haben, besetzt, vor jeder Schuppe

zwei

zwei lange Staubfäden, mit rundlichen, getheilten, schwefelgelben Staubbeuteln stehend. Die weiblichen Kätzchen sind ebenfalls walzenförmig, 1 Zoll lang, die eirundlichen Schuppen nicht so stark behaart, der Fruchtknoten lanzetförmig und seidenhaarig, der Griffel kurz und zweispaltig, mit einer doppelten gelblichen Narbe versehen. Die Saamenkapseln sind länglich=eirund und weißhaarig; der Saame im Junius abfliegend.

Die Fortpflanzung geschieht, wie bei den meisten Weiden, durch Stecklinge.

Der Nutzen ist gering. Das Holz ist weiß und zähe; man kann also die Zweige zu Bändern und Flechtwerk brauchen. Die schön gestalteten, glänzend grün und matt bläulich oder gräulich spielenden Blätter geben dem Busch in den Boskets ein angenehmes Ansehen. Er muß aber in frischem Boden stehen, wenn er nicht krüpplig bleiben soll.

---

91. Die spondonförmige Weide. Nr. 315.

Salix hastata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 664. n. 20.
— — Borkhausen I. 598. Nr. 83.
? Salix malifolia. *Willd. Lin.* l. c. p. 676. n. 44.
Flor. lappon. 354. t. 8. f. G.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 230. t. 317. e.
Franz. Saule à feuilles hastées.

Namen. Speerweide, Alpensalbeyweide, apfelblättrige Weide.

Beschreibung. Dieser Strauch wächst nicht

blos

blos in Lappland und der Schweiz, sondern auch in mehrern südlichen und mittlern Gegenden Deutschlands, z. B. in Schlesien, vorzüglich in schattigen, feuchten Felsenklüften und an bergigen Ufern, und wird 2 bis 3, selten 5 bis 6 Fuß hoch. Die dicke Rinde der jungen Zweige ist grün und weichhaarig, der alten glatt, gelb und rothbraun. Die Blüthen erscheinen zu Ende des Aprils aus einer dicken, einblättrigen, stumpfen, gelben Knospe. Die weiblichen Kätzchen sind zur Zeit der Saamenreife oft gegen 5 Zoll lang. Die Schuppen sind länglich-eirund, unten behaart, der Fruchtknoten glatt und mit einer viertheiligen Narbe versehen. Der Saamen am Grunde mit feiner Wolle umgeben. Die Blätter, welche buschig, dicht, gewöhnlich an den Enden der Zweige auf sehr kurzen Stielen mit zwei großen oder kleinen nierenförmigen, gesägten Nebenblättern eingefaßt, wodurch sie ein spondonförmiges Ansehen erhalten, stehen, erscheinen in gar mannigfaltiger Gestalt an einem Strauche, ja einem Zweige. Gemeiniglich sind sie eirund, oben breiter, kurz zugespitzt, am Rande einzeln gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt oder fein behaart, auf der Unterfläche graugrün, mit bräunlicher erhabener Mittelrippe und erhabenen, gebogenen, parallelen Seitenadern; groß sind sie an den Spitzen der Zweige, nämlich 3½ Zoll lang und 1½ Zoll breit, klein unten, oder 1 Zoll lang und ½ Zoll breit. Bald sind sie vollkommen eirund, breit und zugespitzt, fast wie ein Apfelblatt, bald nach oben und unten schmal zulaufend, bald oben breit, rund, ganz stumpf, gegen den Blattstiel zu keilförmig auslaufend, bald länglich-eirund,

rund, am Grunde ungleich oder etwas herzförmig, bald am Rande gesägt, bald nur gewellt, bald ganz glattrandig, bald oben und unten ganz glatt.

---

92. Die glänzende Weide. Nr. 316.

Salix coruscans. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 681. n. 53.
— — Sturms Deutschlands Flora. I. Heft. 25. t. 9.
Salix Arbuscula. *Jacquin* Flor. austr. t. 408.
? — — Borkhausen I. 602. Nr. 88.
— — Schkuhrs botan. Handb. IV. 232. t. 317. a.

Beschreibung. Dies ist ein sehr niedriger, nur 2 bis 3 Fuß hoher Weidenstrauch, der aber auch zuweilen als ein kleines Bäumchen erscheint. Sein Vaterland sind mehrere Europäische Alpen und Gebirgsgegenden, z. B. in Steyermark, Kärnthen und Salzburg. Er heißt auch die Alpen-Strauchweide. Die Zweige haben eine gelbe oder rothbraune Farbe. Die Knospen zeigen sich einschuppig, bräunlich und stumpf. Die Blätter sind 1 bis 1½ Zoll lang und ¾ Zoll breit, eirund, zugespitzt, an der Wurzel verdünnend in den Stiel übergehend, gesägt, die untersten Sägezähne mit Drüschen versehen, oben glänzend hellgrün, unten graugrün und mit erhabenen gelblichen Rippen versehen, auf beiden Seiten auch in der Jugend glatt. Der Blattstiel ist ¼ Zoll lang, am Grunde etwas rinnenförmig, und an den jüngsten Blättern umgeben ihn sehr kleine, schmale, spitzige Nebenblättchen. Die

Kätz-

Kätzchen erscheinen mit den Blättern auf kurzen haarigen Stielen, die männlichen sind ½ Zoll und darüber lang, eiförmig, die Schuppen länglich=oval, stumpf, röthlich, am Rande haarig, die Staubfäden lang, weiß und mit einzelnen Haaren versehen, die Staubbeutel dunkelgelb und vierfächrig; die weiblichen sind 1 bis 1½ Zoll lang, walzenförmig, ihre Schuppen eirund, röthlich, am Rande wenig behaart, die Fruchtknoten eirund=lanzetförmig und haarig, die röthlichen Griffel verlängert, fast bis zur Mitte getheilt, und die Narben stumpf, purpurroth und ausgeschnitten.

Dieser Strauch macht in Boskets durch seine Zartheit und schönen, fast durchsichtigen Blätter keinen unangenehmen Eindruck. Weiter weiß man aber keinen sonderlichen Gebrauch von demselben.

---

93. Die heidelbeerblättrige Weide. Nr. 322.

Salix myrtilloides. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 686. n. 64.
— — Borkhausen I. 601. Nr. 86.
Flora lapponica. 357. t. 8. f. K.
Franz. Saule à feuilles des myrtilles.

Beschreibung. Sie wird zu einem 5 bis 6 Fuß hohen, sehr ästigen Strauch, den man auf den Lappländischen, Schweizerischen und Kärnthschen Alpen an sandigen Bächen antrifft. Die Rinde der alten Zweige ist dick und braunschwarz, die der jungen grüngelb. Die Blätter sind nicht viel größer als Heidelbeerblätter, 1 Zoll

lang,

lang, ¾ Zoll breit, oval, scharf zugespitzt, glattrandig oder mit sehr einzelnen Drüsenzähnen am Rande besetzt, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend grün, unten matt oder graugrün und feinaderig, sehr kurzstielig und ohne Nebenblätter. Die Blüthen erscheinen zu Ende Aprils oder Anfang Mais. Die männlichen Kätzchen sind blaßgelb, und vor jeder länglichen, stumpfen, glatten Schuppe stehen zwei Staubgefäße. An den weiblichen ist der Fruchtknoten zottig, der Staubweg kurz, die zwei Narben stumpf und etwas abgestutzt. Die Saamenkapseln sind eirund und zottig.

Ein sonderlicher Nutzen ist nicht bekannt.

---

94. Die meergrüne Weide. Nr. 223.

Salix glauca. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 687. n. 67.
Graue Weide. Borkhausen I. 610. Nr. 95.
Flora lapponica. 363. t. 7. f. 5. et t. 8. f. P.
Franz. L'Osier bleu. Engl. The alpine glaucons leaved Willow.

Beschreibung. Außer den Lappländischen Alpen wächst diese 5 Fuß hohe Weide auch auf den Schlesischen und Harzgebirgen. Sie hat an den alten Zweigen eine dunkelbraune, an den jüngern eine röthliche glatte Rinde, und die jüngsten Triebe sind fein weißzottig. Die wechselsweise stehenden Blätter sind länglich-lanzetförmig, 2 bis 3 Zoll lang und ¾ bis 1 Zoll breit, nach dem Stiele zu verdünnt auslaufend und am obern Ende seicht zugespitzt, am Rande ungezähnt, oben glänzend dunkel-

grün mit einzelnen Haaren und einer weißzottigen Mittelrippe besetzt, unten durch lange und dichte Haare weißzottig, daher die meergrüne oder graulichgrüne Farbe. Die Blüthezeit ist der April oder Mai. Die männlichen Kätzchen sind eiförmig, gestielt, dicht und weißzottig, die zwei hervorragenden Staubfäden bläulich und die Staubbeutel ziegelfarben. Die ¾ Zoll langen weiblichen sind walzenförmig, dicht mit weißen Haaren besetzt, zweigriffelig und mit verdickten Narben versehen.

Es ist kein merkwürdiger Nutzen von ihr bekannt.

---

95. Die wollige Weide. Nr. 324.

Salix lanata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 688. n. 71.
Flora lapponica. 368. t. 8. f. X. et tab. 7. f. 7.
Franz. Le Marceau nain à feuilles larges. Engl. The woolly Willow.

Beschreibung. Dieser 3 bis 5 Fuß hohe Strauch findet sich nicht nur in Lappland, sondern auch in mehreren Gegenden Deutschlands an Gräben und Sümpfen, auch auf sandigen Hügeln. Die Rinde ist braungrau, mit einem weißlichen Filz bedeckt. Die Zweige sind eckig und dicht belaubt; die Knospen eirund, stumpf und braungrau. Die Blätter stehen wechselsweise, sind sehr kurz gestielt, rundlich-eiförmig, glattrandig, oben schmutzig weiß oder hellgrau, unten glänzend silberweiß, beiderseits dicht wollenhaarig. Die Blüthenkätzchen sind eirund, stumpf, und ihre schwärzlichen Schuppen grauzottig,

zottig, die männlichen mit zwei Staubfäden hinter jeder Schuppe, und die weiblichen mit einem gestielten, eirunden, feinhaarigen Fruchtknoten, einem kurzen Griffel und noch kürzeren gespaltenen Narbe versehen. Die Saamenkapsel ist eirund, zugespitzt und glänzend glatt.

Die zähen Zweige benutzt man wie von der Werftweide.

---

96. Die Gebirgs-Weide. Nr. 325.

Salix arenaria. *Willd. Lin.* IV. 2. p.
Flora danica. Tab. 197.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft. 25 t. 12.
? Salix arenaria. Borkhausen I. 608. Nr. 94.
? — — Schkuhrs botan. Handb. IV. 337. t. 317. h.
Engl. The Sand Willow.

Namen. Schweizerweide, Lappenweide.

Beschreibung. Dieser Strauch wächst auf den Gebirgen Lapplands, der Schweiz, Schottlands, Schlesiens, Tyrols und Steyermarks. Er wird 3 bis 4 Fuß hoch und breitet sich weit aus. Die alten Zweige legen sich gern auf die Erde hin, sind glänzend braunroth und knotig, die jüngern aschgrau und weichhaarig. Die Blätter stehen wechselsweise auf kurzen, gerinnelten, filzigen Blattstielen, sind länglich oder eirund-länglich, zuweilen gar lanzetförmig, zugespitzt, 1 bis 2 Zoll lang, glattrandig, manchmal auch undeutlich gesägt, oben anfangs etwas zottig und weißgrau, zuletzt aber glatt

und dunkelgrün, unten dicht weißwollig oder filzig. Die männlichen Kätzchen sind länglich=eiförmig und stumpf, ¾ Zoll lang, mit braunen, ovalen, haarigen Schuppen und zwei langen gelben Staubfäden mit viertheiligen Beuteln, die weiblichen 1 Zoll lang und walzenförmig, mit eirund=lanzetförmigen, braunen und haarigen Schuppen, eirunden und filzig wollenhaarigem Fruchtknoten, mittelmäßig langem Griffel und doppelter ausgebreiteter Narbe.

Die Rinde kann zum Gerben gebraucht werden. Weiter ist kein Gebrauch von dieser, so wie von mehrern Gebirgsweiden bekannt.

---

97. Die zweifarbige Weide. Nr. 326.

Salix bicolor. *Willd. Lin.* IV. 691. n. 76.
— — Borkhausen I. 611. Nr. 96.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 242. t. 317. b. n. 10.

Beschreibung. Ein 4 bis 5 Fuß hoher Strauch, der auf dem Harz und wahrscheinlich in mehreren deutschen Berggegenden gefunden wird. Die Zweige sind rund und braun, die jungen weichhaarig. Die Blätter sind wechselsweise gestellt, 1½ Zoll und darüber lang und ¾ Zoll und darüber breit, oval, am Grunde zugerundet, oben kurz zugespitzt, ungezähnt, nur unter dem Vergrößerungsglase werden zuweilen sehr kleine weitläuftige Zähne bemerklich, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, auf der untern graugrün und jung weichhaarig, mit einem ¼ Zoll langen, unten erweiterten Blattstiel, und kaum eine halbe Linie langen, länglichen

zu-

zugespitzten, ungezähnten und gleich abfallenden Nebenblättchen. Die Blüthen erscheinen im April, kurz vor dem Ausbruch der Blätter. Die männlichen Kätzchen haben am Stiel einige kleine, mit weißlichen anliegenden Haaren bekleidete Blättchen, sind ohngefähr 1 Zoll lang, an beiden Enden zugerundet, sehr dick, haben längliche, dicht mit weißen Haaren bedeckte Schuppen, unter deren jeder zwei sehr lange fadenförmige Staubfäden stehen.

---

98. Die Schradersche Weide. Nr. 327.

Salix Schraderiana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 695. n. 83.

Beschreibung. Die Blätter sind elliptisch-länglich, spitzig, an der Spitze undeutlich gesägt, oben glänzend dunkelgrün, unten zottig und graugrün.

Diese Weide, welche in Deutschland gefunden wird, ist der vorhergehenden sehr ähnlich, doch sind die Blätter kleiner und mit nahen Sägezähnen von der Mitte bis zur Spitze versehen. Mit der braunen Weide stimmt sie in der Größe und Blätterform überein, doch sind die Blätter unten nicht seidenartig, sondern zottig weißgrau.

---

99. Die Jacquinische Weide. Nr. 328.

Salix Jacquiniana. *Willd. Lin.* IV. 2. p 692. n. 77.
? Salix alpina. Borkhausen I. 592. Nr. 80.
Salix fusca. *Jacquin* Austr. t. 409.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft. 25 t. 13.

Be-

Beschreibung. Man trifft diese kleine Weide auf den höhern Alpen von Salzburg, Kärnthen, Tyrol, Krain und Oesterreich an. Die Zweige sind rund, braun, rissig und knotig, die jüngern weichhaarig. Die alten legen sich gern auf die Erde hin. Die Blätter sind halbzöllig und darüber groß, oval oder verkehrt eirund, nach beiden Enden verschmälert zulaufend, glänzend grün, am Rande mit langen Haaren bewimpert, im Alter fein gesägt und auf der Unterseite mit sparsamen Haaren auf den Rippen besetzt, netzförmig geadert, und mit großen, länglichen, geaderten, gegen die Spitze hin gesägten Nebenblättern. Die Blüthenkätzchen sind gestielt und mit Blättern besetzt; die männlichen sind eiförmig und haben zwei lange weiße Staubfäden, mit gelblichen, nach und nach dunkelbraun werdenden Beuteln, zwischen länglichen braunen und langhaarigen Schuppen. Die weiblichen Kätzchen sind dünn und walzenförmig, die Schuppen lanzetförmig und rothhaarig, der Fruchtknoten oval und mit einzelnen Haaren besetzt, der purpurrothe Griffel lang und die Narbe gespalten. Die Saamenkapsel kastanienbraun und glatt.

Es ist kein besonderer Nutzen von dieser Weide bekannt.

---

100. Die Silber-Weide. Nr. 329.

Salix argentea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 693. n. 80.
Salix lanata. Borkhausen I. 619. Nr. 101.
— — *Roth* Flora germanica. II. 513.

Na-

Namen. Wollweide, silberblättrige Weide, niedrige breitblättrige aufrechte Weide.

Beschreibung. Diese 2 bis 3 Fuß hohe, aufrechte, dichtästige Weide wird in Deutschland und England auf sandigen Trifften angetroffen. Die alten Zweige haben eine braune oder rothgraue, und die jungen eine aschgraue, weißseiden- oder silberfarbene Rinde. Die Knospen sind eiförmig, einklappig, stumpf, braungrau, ausgeschnitten und am Rande mit einer erhabenen Nath versehen. Die Blätter stehen wechselsweise, sind kurz gestielt, oval oder rundlich, mit einer kurzen, stumpfen, etwas zurückgebogenen Spitze versehen, am glatten Rande etwas zurückgerollt, oben schmutzig weiß oder aschgrau und weichhaarig, unten glänzend silberweiß mit langen Seidenhaaren bedeckt und mit kaum merklichen Adern versehen. Nur an den jüngsten Blättern oben finden sich zuweilen eirunde, am Rande zurückgerollte, glattrandige und weiß seidenhaarige Nebenblätter. Die vor den Blättern blühenden Kätzchen sind eirund, stumpf, kurz, sehr kurzstielig, mit länglichen, stumpfen, zottigen, schwärzlichen Schuppen, zwischen welchen bei den männlichen zwei Staubfäden stehen, bei den weiblichen aber ein eirund-lanzetförmiger, zottiger Fruchtknoten, ein kurzer Griffel und zwei dicklige gespaltene Narben. Die Saamenkapsel ist eirund-zugespitzt, bauchig und glänzend glatt, und die abfliegende Wolle färbt sich bald ins bräunliche.

Der Strauch wird wie von der Werftweide benutzt.

---

101. Die kriechende Weide. Nr. 330.

Salix repens. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 693. n. 31.
Salix depressa. Borkhausen I. 612. Nr. 97.
— — *Hoffmann* Hist. Salic. I. p. 63. t. 15. 16.
Franz. Saule de marais.

Namen. Sumpfweide, Alpen-Moorweide, niedergedrückte Weide.

Beschreibung. Dieser gedrückte Strauch, von welchen die Zweige theils sich legen, theils erheben und höchstens zwei Fuß hoch werden, wächst in Schweden, England, Frankreich und Deutschland in sandigen, feuchten Gegenden, auch auf Gebirgen im Moorgrunde. Die Zweige sind knotig, die alten mit glatter, bräunlicher oder olivengrüner, und die jungen mit graulicher, weißhaariger Rinde belegt. Die Blüthen entspringen im April oder zu Anfang des Mais vor dem Ausbruche der Blätter aus schwarzbraunen, rundlichen Knospen. Die männlichen Kätzchen sind einen halben Zoll lang, kurz gestielt, und haben längliche, braune, an der Spitze zottige Schuppen, und zwei weißliche, lange, mit rundlichen gelben Beuteln besetzte Staubfäden; die weiblichen sind eben so lang, und haben kurze, wenig behaarte Schuppen, einen langen, meist zottigen, eirunden Fruchtknoten, einen kurzen grüngelben Griffel, und zwei eingeschnittene, kleine, aufrechte Narben. Die Saamenkapsel ist eirund, zugespitzt, bei der Reife blaß rostgelb und fast zottig. Die Blätter stehen wechselsweise, aufrecht, die obern sind oval-lanzetförmig, die untern eirund, kurz zugespitzt, meist 1 Zoll lang und 4 bis 5 Linien breit,

kurz

kurz gestielt, glattrandig, auf der Oberfläche dunkel glänzendgrün, nur die jüngern mit kurzen Haaren bedeckt, auf der untern weiß, mit Seidenhaaren dicht überzogen. Die Nebenblätter fehlen.

Die zähen Ruthen dienen zu kleinem Flechtwerk.

---

102. Die braune Weide. Nr. 331.

Salix fusca. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 694. n. 82.
Salix arenaria. Borkhausen I. 608. Nr. 94.
Schkuhrs bot. Handb. IV. t. 317.° c. n. 17.
Reitter und Abel. Tab. 70.
Franz. Saule de Saint Leger. Engl. Brown Willow.

Namen. Sandweide, kleiner Feld- und Sandwerft, kleine niedrige Sandweide, kleine rauhe Bruchwerftweide, Steinweide, Ackerweide, niedrige glatte Feldweide.

Beschreibung. Dieser dicke, 3 bis 4 Fuß hohe Strauch wird in Rußland, England, Schweden und in den meisten Gegenden Deutschlands auf feuchten und trocknen Triften in Feldern und Wäldern angetroffen. Die Zweige sind rund, glatt und gelb- oder rothbräunlich, die jungen Triebe fein weißlich behaart. Die Blüthenkätzchen erscheinen zu Ende Aprils vor dem Ausbruch des Laubes. Die männlichen sind einen halben Zoll lang, walzenförmig, und haben kleine, schwarze, kurz behaarte Schuppen und lange Staubfäden mit gelben Staubbeuteln; die weiblichen sind kürzer, walzenförmig, haben kleine, abgerundete, oder lanzetförmig stumpfe, schwärzliche Schuppen, einen eirunden, gestiel,

stielten, seidenhaarigen Fruchtknoten und einen in vier Theile gespaltenen Griffel. Der Blüthenstiel hat unten 3 oder 4 lanzetförmige, haarig gefranzte Blättchen. Der Strauch blüht zuweilen im Herbst zum zweitenmale. Die wechselsweis stehenden, nur an jungen Trieben zuweilen gegenüber stehenden, kurzgestielten **Blätter** sind oval-lanzetförmig, ein Zoll lang, vier Linien breit, am obern Ende kurz zugespitzt, glattrandig, nur an jungen Trieben zuweilen kaum merklich gezähnt, auf der Oberfläche grün, mit feinen, flach angedrückten, kurzen, weißlichen Haaren bedeckt, auf der Unterseite weiß, mit vielen glänzenden, feinen, dicht angedrückten Haaren überzogen, am Blattstiel weißlich behaart, und mit eben so langen ei- oder lanzetförmigen, spitzigen, weiß behaarten, bald abfallenden Nebenblättern versehen.

Von der vorhergehenden Weide ist diese durch die mehr länglichen Blätter und durch die Afterblätter verschieden.

In Rußland soll sie zur Bereitung des Juchtenleders gebraucht werden.

---

103. Die liegende Weide. Nr. 332.

Salix prostrata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 695. n. 84.

Beschreibung. Diese Weide, welche der vorhergehenden ähnlich sieht, findet man in sumpfigen Waldstellen **Englands** und **Schlesiens**. Die Stämme legen sich nieder, aber die Zweige, welche in der Jugend etwas seidenartig behaart sind, stehen in die Höhe. Die **Blätter** stehen einzeln, sind kurz ge-

gestielt, kaum 1 Zoll lang, oval oder oval-lanzetförmig, hin und wieder am Rande gezähnt, zugespitzt, kaum ein wenig zurückgebogen, oben dunkelgrün, undeutlich geadert und etwas weichhaarig, unten graugrün, etwas seidenhaarig, in der Jugend seidenhaarig silberglänzend.

---

104. Die Matten-Weide. Nr. 333.

Salix incubacea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 696. n. 89.
— — Borkhausen I. 589. Nr. 78.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 238. t. 317. c. n. 14.
Engl. The trailing Willow.

Namen. Koppelweide, kleine Feld-, Anger- und Silberweide, kriechende oder liegende Erdweide, gelbe Erdweide, kriechender Werft.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher in feuchten Sandgegenden von Schweden und Deutschland wächst, ähnelt dem folgenden in Größe und Gestalt, hat aber breitere und unten nicht so weißhaarige Blätter. Man sieht ihn in Englischen Gärten oft mit ihm verwechselt. Er wird 3 Fuß hoch und höher, und hat unten graubraune oder olivengraue, glatte, etwas niederliegende Aeste, die jüngern sind hellbraun, und die schlanken jungen Triebe gelbroth, oder eigentlich auf der Sonnenseite braunroth und auf der Schattenseite gelb, dicht fein weißfilzig. Die Knospe ist kegelförmig, braun, haarig und einklappig. Die schönen Blätter stehen wechselsweise, auch zuweilen einige, besonders unten am jungen Zweige, fast gegen einander über, mehr ausgebreitet, als

als aufrecht, sind $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, 2 Linien breit, lanzetförmig, nach beiden Enden verdünnt zulaufend, oben zugespitzt, mit glattem, etwas umgebogenem und gewimperten Rande, der zuweilen mit einzelnen röthlichen Drüschen besetzt ist, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, mit einer vertieften gelblichen Mittellinie, glatt, nur an jungen Blättern mit anliegenden Seitenhaaren belegt, auf der Unterfläche graugrün, mit feinen seidenartigen Häärchen, wie mit einem Duft überzogen, mit einer erhabenen weißlichen Mittelrippe und vielen parallelen Seitenadern durchzogen, der Blattstiel 2 Linien lang, oben breit ausgehöhlt, fein weiß behaart und röthlich, und unten mit zwei eirunden, zugespitzten, am Rande gewimperten und etwas gedrüßten Nebenblättern versehen, die bald abfallen, daher man sie auch nur an den jungen oder obern Blättern findet. Die Blätter werden vor dem Abfallen meist gelb. Die Blüthen erscheinen zu Ende des Aprils oder Anfang des Mais. Die männlichen Kätzchen sind einen halben Zoll lang, walzenförmig, haben kurze, eirunde, braune, fein behaarte Schuppen und zwei lange Staubfäden; die weiblichen sind über ein Viertel Zoll lang, mehr eirund als walzenförmig, ihre Schuppen stumpf=eirund, fast herzförmig, braun, weißhaarig, der Fruchtknoten lang, weißhaarig, die Narbe gelb und gespalten. Man findet gewöhnlich 30 Blümchen an einem Kätzchen und unten am Stiel sitzen 4 oder 6 Blättchen, die länger als das Kätzchen sind. Die Saamenkapsel ist grüngelb, fein seidenhaarig und der Saame fliegt zu Ende Junius ab.

Die Fortpflanzung dieser niedlichen Weide, welche

welche man gern zur Abwechselung in Lustgebüsche setzt, wo man sie nicht im Freien hat, geschieht durch Stecklinge.

Die zähen Zweige kann man zum Binden und allerhand Flechtarbeit benutzen.

---

105. Die rosmarinblättrige Weide. Nr. 334.

Salix rosmarinifolia. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 697. n. 1.
— — Borkhausen I. 588. Nr. 77.
Reitter und Abel. Tab. 59.
Franz. Le Saule à feuilles de Rômarin. Engl. The Rosemary leaved Willow.

Namen. Rosmarinweide, schmal- und spitzblättrige Grund- und Moorweide, feine kleine Haarweide, kleine Krebs-, Busch-, Strauch- und Bandweide, Girlweide.

Beschreibung. Ein Strauch, welcher in Schweden, England und Deutschland auf feuchten Triften, Torfmooren und sumpfigen Wiesen auf den Rändern der ausgehobenen Gräben wächst. Er wird 1 bis 3 Fuß hoch, und hat unten etwas niederliegende dunkelbraune Aeste und dunkelgelbe oder olivenfarbige gerade zähe Zweige, die jung seidenhaarig sind. Die Blätter stehen wechselsweise, aufrecht, sind sehr kurz, fast nur eine halbe Linie lang gestielt, gleichbreit-lanzetförmig, nach beiden Enden verdünnt auslaufend, 1 Zoll lang und 2 Linien breit, glattrandig, oben glänzend dunkelgrün, mit

mit sparsamen angedrückten Häärchen besetzt, unten von den vielen seidenartigen angedrückten Haaren weiß. Die Nebenblätter fehlen gewöhnlich, doch bemerkt man nach Johanni an den obersten Blättchen zwei kleine lanzetförmige, pfriemenartig zugespitzte, seidenhaarige, die aber gleich braun werden und abfallen. Zu Ende Aprils oder zu Anfang Mais blüht der Strauch. Die männlichen Kätzchen sind einen halben Zoll lang, walzenförmig, die Schuppen länglich, oben abgestutzt und lang weißhaarig, die zwei Staubfäden nicht viel länger als die Schuppenhaare; die weiblichen Kätzchen sind etwas größer, fast walzenförmig, die Schuppen rundlich, behaart, weit kürzer als die länglichen, stark weißzottigen Fruchtknoten, der Griffel lang und die doppelte Narbe cylinderförmig. Der Saame fliegt im Junius aus den länglich-eirunden Kapseln ab.

Vermehrung und Nutzen stimmt mit der vorhergehenden überein. Sie wird oft auf nassen Wiesen ein schädliches Gewächs.

---

106. Die Bastard-Weide. Nr. 335.

Salix ambigua. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 700. n. 94. Zweideutige Weide. Borkhausen I. 614. Nr. 98.

Beschreibung. Diese Weide hält nach Herrn Professor Willdenows Beschreibung in ihren Blättern das Mittel zwischen der braunen und der Salbeyweide, so daß die Gestalt der letztern, die Unterfläche aber der erstern ähnlich ist. Vielleicht ist sie eine Bastardpflanze von beiden. Sie wächst in

Deutsch-

Deutschland auf trocknen Triften, ist aber selten und wird 2 bis 3 Fuß hoch. Die Zweige sind rund, dunkelbraun, an den jüngern Trieben weißlich behaart. Die wechselsweis stehenden Blätter sind kurz, nur eine Linie lang gestielt, 1 Zoll lang, 7 Linien breit, an beiden Enden zugerundet, gewöhnlich ohne Zähne, doch zuweilen mit kaum merklichen, sehr wenigen, außerordentlich kleinen, zugerundeten Zähnen versehen, auf der Oberfläche mit kleinen angedrückten Haaren bedeckt, auf der untern weißlich, von einem feinen Filze und mit sehr hervorragenden Adern, die auch mit solchen Häärchen bedeckt sind, mit länglichen, zugespitzten, zuweilen mit einem kurzen Zahn versehenen, weißhaarigen, etwas länger als der Blattstiel seyenden Nebenblättern. Die Blüthenkätzchen erscheinen im April vor den Blättern, sind walzenförmig, an beiden Enden zugerundet, haben rundliche, mit Haaren bedeckte Schuppen, die männlichen zwei lange fadenförmige Staubfäden und die weiblichen einen länglichen behaarten Fruchtknoten.

---

107. Die pimpinellblättrige Rose. Nr. 141.

Rosa pimpinellifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1067. n. 7.

— — Borkhausen II. 1304. Nr. 472.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 711.

Franz. Rosier des Alpes à petite fleur rouge. Engl. Smal Burnet-leaved Rose.

Na-

Namen. Pimpinellenrose, bibernellblättrige Rose, niedrige pimpinellenblättrige Rose, klein= und rundblättrige Rose.

Beschreibung. Diese Rose unterscheidet sich theils durch ihren niedrigen Wuchs, denn sie wird nur 2 bis 3 Fuß hoch und die Stämme liegen unten mehr ausgebreitet als in die Höhe stehend, theils durch ihre rundlichen, gedrängt beisammen stehenden und oft büschelweis aus einer Knospe entspringenden Blätter, welche den Pimpenellblättern ähnlich sehen. Die Rinde der alten Zweige ist braunroth, und diese sind mit weißlichen, pfriemenförmigen, am Grunde etwas zusammengedrückten, zerstreut stehenden, kleinern und größern Stacheln besetzt; die jungen Zweige haben neben den geraden Stacheln noch stachliche, röthliche Borstenhaare. Die Blätter sind ungleichpaarig gefiedert, und bestehen aus 5, 7 oder 9 Blättchen, wovon die obern größern etwa ¾ Zoll lang und ½ Zoll breit sind. Der Blattstiel ist glatt, mit sehr feinen Stacheln besetzt; die verwachsenen Nebenblätter sind an der Spitze drüsig und sägenartig gezähnt, die Blättchen rundlich oder oval, oben stumpf, sehr kurz gestielt, fast stiellos, am Rande tief, scharf und fast gleich gesägt, glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der Unterfläche blaßgrün, nur an dem Grunde der erhabenen Mittelrippe etwas sparsam behaart und übrigens mit netzförmigen, feinen, eingedrückten Adern besetzt. Sie fallen im Oktober etwas gelblich gebleicht ab. Die Blüthen kommen im Mai und Junius einzeln an den Spitzen der Zweige zum Vorschein. Sie sind klein und blaßroth; die Blumenstiele und runden Fruchtknoten

knoten glatt; die fünf Kelchabschnitte eiförmig, lang gespitzt, ungefiedert, am Rande und innerhalb weißhaarig; die Blumenblätter oben ausgeschnitten; die vielen Staubfäden mit ihren herzförmigen getheilten Staubbeuteln gelb; die Griffel röthlich. Die Frucht ist glatt, rund, wird im Oktober reif, schwarzroth und zuletzt schwarz.

Man trifft diese Rose im südlichen Europa, auch in Schlesien, in der Wetterau und in andern deutschen Gegenden auf Hügeln und Bergen an.

Die Fortpflanzung geschieht wie bei andern Rosenarten durch Wurzelsprossen. Man säet aber bei dieser Art auch die Saamenkörner auf Beete und bedeckt sie mit ein Zoll hoher Erde. Sie keimt, wie die Rosen überhaupt, mit zwei eirunden Saamenblättchen.

Da wo diese Rose nicht einheimisch ist, dient sie als Zierpflanze, auch auf Beeten, und weil sie niedrig ist, kann man sie gar zur Einfassung derselben brauchen. Aus den Blumen holen die Bienen Nahrung.

---

108. Die vielstachliche Rose. Nr. 142.

Rosa spinosissima. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1067. n. 8.
— — Borkhausen II. 1306. Nr. 472.
Reitter und Abel. Tab. 77.
Engl. The Scotch-rose.

Namen. Wilddornige Rose, Erd-, Hafer-, Heide-, Korn-, Feld-, Dünen- und Frauenrose, kleine niedrige allerstachlichste Feld- und Bergrose,

Marienborn, Marterdorn, kleine sehr dornige Heckrose, Erdrose, schottische Zwergrose.

Beschreibung. Man hat diesen Rosenstrauch zuweilen mit dem vorhergehenden verwechselt, allein schon der höhere Wuchs, da er 3 bis 6 Fuß hoch wird, und die mit großen und kleinen Stacheln dicht besetzten aufrechten Stämme und Zweige, unterscheiden ihn beim ersten Anblick. Die Stacheln sind gelblich, pfriemenförmig und gerade. Die Rinde ist röthlich. Die Blätter sind ungleich gefiedert, haben am Stiel einzelne Stacheln, und die 9 bis 11 Blättchen sind fast von gleicher Größe, 1 Zoll lang und ½ Zoll breit, oval, oben stumpf zugespitzt und unten stumpf zulaufend, glatt, undeutlich doppelt gesägt, unten mit einer erhabenen Mittelrippe und einem feinen netzförmigen Geäder, und am Hauptstiel mit verbundenen und länglichen, zugespitzten, scharf gesägten Nebenblättchen versehen, auf der Oberfläche grasgrün, auf der untern matter. Die Blüthen erscheinen im Junius und Anfang des Julius. Die Blumenstiele sind entweder unter dem Fruchtknoten stachlich, übrigens aber glatt, oder ganz stachlich oder ganz glatt; der Fruchtknoten ist glatt, die Blumendecke in lange eirunde Abschnitte getheilt und ungefiedert, die Kronblätter weiß, am Grunde gelblich, oben etwas ausgeschnitten; die vielen Befruchtungswerkzeuge gelb. Die Frucht ist fast kugelrund, glatt, im September dunkelroth, im Oktober schwarz.

Dieser Strauch bewohnt die meisten Länder von Europa, und wird auch in vielen Gegenden Deutschlands auf trocknen Hügeln und Bergen, in Hecken, am Rande der Wälder u. s. w. gefunden.

Wo

Wo er nicht von Natur steht, pflanzt man ihn zur Abwechselung in die Gärten. Die Blüthe riecht angenehm. Man findet ihn auch rothblühend. Er kann zu dichten und undurchdringlichen Zäunen angewandt werden.

---

109. Die eschenblättrige Rose. Nr. 144.

Rosa fraxinifolia. Borkhausen II. 1308. Nr. 474.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher 4 bis 6 Fuß hoch wird und gerade schlanke Zweige treibt, hat Aehnlichkeit mit der Zimmetrose, denn seine Rinde sieht glänzend purpurroth oder grün aus, weshalb sie auch die Gärtner die einfache Zimmetrose nennen, unterscheidet sich aber auch deutlich durch die meist ganz stachellosen Stämme und Zweige, indem man nur unten am Stammende und bei den Saamenpflanzen Stacheln findet, die aber auch bald abfallen. Die Blätter sind groß und gleichen einigermaßen den Eschenblättern, haben glatte, bisweilen mit einzeln gekrümmten Stacheln besetzte Blattstiele, an welchen breite, längliche, drüsig gesägte Nebenblättchen sitzen, 7 Blättchen, wovon das oberste Paar mit den langgestielten Spitzenblättchen die größten sind, und welche oval-lanzetförmig, stumpf, auf beiden Seiten ganz glatt, am Rande einfach und scharf gesägt, oben dunkel- und unten mattgrün sind. Die Blüthen stehen fast immer einzeln, erscheinen im Junius und haben eine sanfte rothe Farbe. Blumenstiele und Fruchtknoten sind glatt; die Abschnitte der Blumendecke ungefiedert, mit langer blattähnli-

 chen

chen Spitze und etwas weichhaarig; die Staubgefäße gelb; die Griffel sehr kurz und haarig. Die Früchte werden im September roth und im Oktober schwarz, glänzen und sind rund.

Die Süddeutschen Wälder werden für das eigentliche Vaterland dieses Rosenstrauchs, den man übrigens in Lustwaldungen findet, angegeben; ich habe ihn auch in Franken in Zäunen angetroffen.

---

110. Die Kriech-Rose. Nr. 146.

Rosa arvensis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1066. n. 6.
Rosa Herporhodon. Borkhausen II. 1312. Nr. 476.

Namen. Feldrose, wilde weiße Rose, weiße wilde kriechende Rose, Hatschapetsche.

Beschreibung. Diese Rose wohnt in Schweden, Dännemark, England, der Schweiz, und hin und wieder in Deutschland auf Feldern, Hügeln und in Gebüschen. Wenn ihr benachbarte Büsche keine Stütze leihen, so legen sich die schlanken Stämme mehrentheils auf der Erde hin, und nur die Zweige stehen in die Höhe und bilden einen niedrigen Strauch. Beide sind, so wie die glatten Blattstiele, mit gekrümmten Stacheln besetzt. Die 3 bis 17 Fiederblättchen sind etwa 1 Zoll lang und 10 Linien breit, eirund, kurz zugespitzt, am Ende stark abgerundet, beiderseits glatt und scharf einfach gesägt, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün. Die Blüthen brechen im Junius und Julius auf, und stehen entweder einzeln oder in wenigblüthigen Afterschirmen.

schirmen. Die Blumenstiele sind durch borstige, purpurfarbene Drüsen rauh; die Kelchabschnitte eirund, lang zugespitzt, weissfilzig, ungefiedert, drei zuweilen in der Mitte mit einem Zähnchen besetzt; die Kronblätter weiß, etwas kleiner als bei der Hundsrose; die gelben Staubfäden etwas länger als die Krone, und die Griffel so lang als die Staubfäden und glatt; der Fruchtknoten fast rund, oder rundlich-eiförmig und glatt; die gleichgestaltete Frucht bei völliger Reife im Oktober dunkelroth.

---

111. Die Wald-Rose. Nr. 147.

Rosa mollissima. Borkhausen II. 1314. Nr. 477.
— villosa β, mollissima. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1070. n. 12.

Beschreibung. Dieser sanfthaarige Rosenstrauch ist in den meisten deutschen Buschwaldungen, auch in bergigen Hecken ziemlich gemein und von Borkhausen mit Recht als Art von der zottigen Rose (Str. Nr. 56.) getrennt. Schon seine Schwäche und die kleinen, fast stachellosen Früchte lassen dies bemerken. Er wird 3 bis 6 Fuß hoch. Seine Zweige sind glänzend glatt, im Alter rostgrau, jünger dunkelgrün oder rothbraun, und enthalten sehr spitzige, gerade, weißliche Stacheln, von denen am jungen Triebe unter jedem Blatte meist zwei einander gegenüber stehen und so wie die Sonnenseite derselben dunkel purpurroth sind. Die Fiederblättchen, deren 5 oder 7 sind, sehen der zottigen Rose gleich, sind aber kleiner, eirund oder oval, etwas mehr zugespitzt,

gespitzt, schärfer und doppelt gesägt, oben und unten mit einer seidenartigen Wolle belegt oder fein weißfilzig, daher mattgrün, die Stiele weichhaarig mit oder ohne Stacheln, die Nebenblätter gleichbreit, rinnenförmig, zweispitzig, wollig, am Rande mit rothen gestielten Drüsen gefranzt. Die Blüthen, welche zu Ende des Junius oder Anfang des Julius erscheinen, stehen einzeln, doch auch zu 2 oder 3 beisammen. Die Stiele haben feine gerade Stacheln oder vielmehr gestielte rothe Drüsen, und am Grunde zwei größere oder kleinere weichhaarige und mit gestielten rothen Drüschen gebrämte Deckblätter. Von den fünf Kelchabschnitten sind zwei ungefiedert, zwei auf beiden Seiten einzeln und einer auf einer Seite gefiedert, alle mit blattähnlichen Spitzen versehen und von feinen rothglänzenden Borstendrüsen rauh und klebrig, und inwendig weißfilzig. Der Fruchtknoten ist fast kugelrund, glatt, nur selten unten am Grunde mit einzelnen feinen Stacheldrüsen besetzt. Die oben herzförmig eingeschnittenen Kronblätter erscheinen entweder weißlichroth oder fein höher oder blässer rosenroth. Sie haben einen angenehmen harzigen Geruch. Die Staubgefäße sind hoch schwefelgelb, die Beutel breit gedrückt, oben und unten eingeschnitten. Die Griffel sind sehr kurz, etwas behaart, die Narben rund und grünlich. Die glatten Früchte sind zu Anfang des Septembers reif und schön hochroth.

---

112. Die Provenzer-Rose. Nr. 149.

Rosa provincialis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1070. n. 14.
— — Borkhausen II. 1318. Nr. 479.

Franz

Französisch Rose de Provence. Englisch Provence Rose.

Namen. Provinz=, Knopf= und Kohlkopfrose.

Beschreibung. Diese Rose wächst in Frankreich, Spanien und Italien, auch in Böhmen und am Rhein wild, verwildert in mehrern Gegenden Deutschlands, halb oder ganz gefüllt in Zäunen und auf Gottesäckern. Sie wird 3 bis 5 Fuß hoch, und hat braunrothe, mit kleinen und größern, meist geraden, nur wenig gekrümmten Stacheln besetzte Zweige. Die Blätter haben einen feinhaarigen, mit rothen Drüsen und feinen Stacheln besetzten Blattstiel, lanzetförmige, stumpf zugespitzte, haarige und rothdrüsige und am Rande drüsig gefranzte Nebenblättchen, meist 5 Fiederblättchen, welche groß, 2 bis 2½ Zoll lang und 1½ Zoll breit, eirund, stumpf zugespitzt, am Grunde etwas herzförmig eingeschnitten, am Rande spitzsägezähnig und an den Zähnen mit röthlichen Drüschen besetzt, steif, lederartig, oben glatt, tiefaderig und dunkelgrün, unten grauzottig und mattgrün und hochaderig und daher runzlich, und auf der Mittelrippe rothdrüsig sind. Die Blumen blühen im Junius und Julins an den Spitzen der Zweige einzeln oder zu zweien, sind groß, hochroth oder dunkelroth, und riechen, besonders wegen des beigemischten Harzgeruchs, den die Drüsen von sich geben, nicht unangenehm. Der Fruchtknoten ist rund, mit Drüsen und nach dem Grunde hin mit Stacheln besetzt, die an ihrer Spitze rothe Drüsen haben. Der Blumenstiel ist dicht mit rothen Stacheldrüsen besetzt, und hat ein drüsiges, eirundes, oft an der Spitze gefiedertes Deckblättchen. Von den eirunden

Kelch=

Kelchabschnitten sind zwei ungefiedert, drei aber meist sehr stark gefiedert, stark rothdrüsig und inwendig weißhaarig. Die Kronblätter sind herzförmig, die Staubgefäße hochgelb, die Griffel eben so lang, stehen in einer Vertiefung, sind mit Haaren wie zusammengefilzt und haben rundliche, gelbgrüne Narben. Die Frucht ist rund, borstig, und bei der Reife im September dunkelroth.

Es giebt in Gärten mehrere Spielarten, z. B. die bunte Rose, welche weiß und roth geschäckt ist; die kleine gefüllte Zwergrose ꝛc.

Die Fortpflanzung in Gärten geschieht durch Ausläufer, deren diese Rose sehr viele ausschießen läßt.

---

113. Die Essig-Rose. Nr. 150.

Rosa gallica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1071. n. 16.
— — Borkhausen II. 1320 u. 1819. Nr. 479.
Engl. The red officinal Rose.

Namen. Zuckerrose, rothe Apotheker-Rose.

Beschreibung. Diese Rose, welche zuweilen mit der Provenzer-Rose verwechselt wird, wächst im südlichen Europa, auch im Oesterreichischen auf waldigen Bergen wild, wird im übrigen Deutschland in allen Gärten und schon in Hecken, da sie sich durch ihre Wurzelschößlinge reichlich fortpflanzt, verwildert angetroffen. Sie wird 3 bis 5 Fuß hoch, und ihre Stämme sind rothbraun und die grünen Zweige mit vielen großen und kleinen zusammengedrückten, etwas gekrümmten Stacheln besetzt, die

aber

aber bald abfallen und die Aeste fast stachellos machen. Die Blätter bestehen aus 5, selten aus 3 und 7 Fiederblättchen. Der Blattstiel ist fein behaart und mit Borstendrüschen und kleinen Stacheln versehen, und an seinem Grunde ist er mit lanzetförmigen, zugespitzten, ungezähnten, aber drüsig gefranzten und feinhaarigen Nebenblättchen besetzt. Die Blättchen sind ziemlich groß, 1 bis 2 Zoll lang und ¾ bis 1¾ Zoll breit, unten am kleinsten, oben am größten, eirund, zugespitzt, die gepaarten fast ungestielt, am Rande ungleich, groß und spitzig gesägt und mit einzelnen Drüsen besetzt, die demselben das Ansehen geben, als wenn er doppelt gesägt wäre, auf der Oberfläche glatt, von vertieften Adern etwas runzlich, dunkelgrün, auf der untern graugrün, durch feine Haare zottig, auf der haarigen Mittelrippe mit Drüschen bedeckt. Die Blumen erscheinen im Mai und Junius einzeln, oder zu zwei und drei Stück an den Spitzen der Zweige. Die Stiele und eirundlichen Fruchtknoten sind von steifen Borsten und gestielten rothen Drüsen rauh; die eirunden Kelchabschnitte eben so und inwendig dicht weißhaarig, endigen sich in eine blattähnliche Spitze, und drei sind stark gefiedert und ihre Fiederungen ebenfalls mit gestielten rothen Drüsen besetzt. Die Kronblätter sind groß, stumpf oder herzförmig ausgeschnitten, hoch rosenroth, und liegen beim Aufblühen flattrig aus einander. Die vielen strohgelben Staubfäden mit ihren hochgelben, eirunden, getheilten Staubbeuteln stehen zirkelrund um die stumpf kegelförmig angehäuften haarigen Staubwege, die um sich herum einen gelblichen erhabenen Wulst und oben gelbgrüne kopf-

förmige

förmige Narben haben. Die Frucht ist eirundlich, fein stachlich und gestielt drüsig, bei der Reife im September dunkelroth.

Man hat in Gärten Spielarten mit halb und ganz gefüllten, hell= und dunkelrothen und bunten Blumen. Auch die gefüllten sind immer flach, flattrig und lassen die Blätter bald fallen.

Die Fortpflanzung geschieht leicht durch die Wurzelbrut. Der Geruch der Blumen ist schwach, aber angenehm. Man benutzt sie zu Rosenwasser und Rosenessig und zum Räucherpulver. Die gefüllten Varietäten sind Zierblumen.

---

114. Die Zwerg=Rose. Nr. 151.

Rosa pumila. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1072. n. 19.
— — Borkhausen II. 1321. Nr. 480.
Reitter und Abel. Tab. 25.

Namen. Erdrose, niedrige Rose, Acker= und Rainrose, Staudenrose, kleine Haiderose.

Beschreibung. Diese Rose wächst hin und wieder in Deutschland, z. B. im Oesterreichischen, in der Pfalz, in Schlesien, am Rhein und in Franken. Ich finde sie bei Meiningen unter dem großen Gebaberge auf den bergigen Ackerrainen unter andern kleinen Sträuchern in Menge, sie überzieht fast den Boden, denn wenn auch viele, oft die meisten jungen Schößlinge in harten Wintern absterben, so erscheinen ihrer doch im nächsten Frühlinge wieder eine große Menge. Ihre kriechenden Wurzeln überlaufen oft die nahen Aecker, wie die

Acker=

Ackerbrombeere und werden zum Unkraut. Es wird ein 1 bis höchstens 3 Fuß hoher Busch. Die unter der Oberfläche, auch von Regengüssen entblößten horizontal liegenden Hauptwurzeln habe ich oft armsdick gefunden. Die Zweige sind grün, unten meist glatt, oben aber dicht mit rundlichen krummen Stacheln und rothen Drüsenborsten besetzt, die sich bald ablösen. Die Blätter haben einen dünnhaarigen und einzeln stachligen und dicht borstendrüsigen Stiel, und unten gleichbreite, lanzetförmige, zugespitzte, große, rinnenförmige Nebenblätter, welche inwendig behaart und bedrüßt, und auswendig und am Rande dicht mit gestielt rothen Drüsen bedeckt sind. Die 3 bis 5 Fiederblättchen sind hart, lederartig, eiförmig, zugespitzt, am Grunde kurz gestielt, am Rande einfach, auch wohl doppelt und spitzig gesägt und dicht mit Drüsen besetzt, wodurch sie fast doppelt gesägt erscheinen, beiderseits glatt, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün, auf der Hauptrippe mit röthlichen Drüschen besetzt, fast immer nach der Seite schief abwärts und nach innen rinnenförmig gebogen. Fast jeder Zweig oder Schößling hat im Anfang des Julius an der Spitze eine große, inwendig hoch- oder blaß rosenrothe, wie Atlas glänzende, äußerlich blässere, fast weiße Blume, durch welche dieser Strauch dem vorhergehenden ähnlich und von Einigen sogar für die wilde Art gehalten wird. Der Blumenstiel so wie der Fruchtknoten zeigt, letzterer besonders an seinem Grunde, Borstendrüsen. Von den fünf Kelchabschnitten sind zwei ganz und stark gefiedert, einer halb gefiedert, zwei glattrandig und endigen sich zum Theil in blattähnliche, zerschlissene Spitzen, haben

in-

inwendig Seidenhaare, und auswendig und am Rande viele gestielte Drüsen und sind dadurch klebrig anzufühlen. Die großen Kronblätter sind oben herzförmig ausgeschnitten und breiten sich gerade aus. Die Staubfäden sind gekrümmt, strohgelb und endigen sich in herzförmige hochgelbe Beutel. Die Griffel steigen aus einer vertieften Höhle und haben fast die Länge der Staubfäden, sind sehr haarig und die röthlichen Narben kopfförmig. Die Früchte sind ei- oder vielmehr birnförmig, groß, nach dem Stiel zu spindelförmig zulaufend, oben breitlich und mit einem haarigen Wulst von den Ueberbleibseln des Griffels versehen, bei der Reife im Oktober dunkelroth, fast schwarzroth. Sie werden wie von der Hagebutte benutzt. Die Blüthen zieren die Ackerraine, indem sie aus dem Grase zu wachsen scheinen, die Sträucher aber schaden den nahen Feldern, und ich kenne an dem Gebaberge Esparsetäcker, wo im Junius fast so viele Rosenblüthen als Esparsetblüthen befindlich sind. Der Ackermann zerbricht dann beim Umpflügen oft den Pflug in den festen Wurzeln.

---

115. Die Feld-Rose. Nr. 153.

Rosa arvensis. Borkhausen II. 1326. Nr. 482.
Rosa rubrifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1075.

Namen. Rothblättrige Rose.

Beschreibung. Dieser dicke und ausgebreitete Strauch wird 3 und 4 Fuß hoch und wächst hin und wieder in Deutschland, besonders im Salzburgischen, in Hecken, Zäunen, Gebüsch und auf

Feld-

Feldrainen, vorzüglich wenn sie Kalkboden haben. Auch in der Schweiz wird er gefunden. Der bläuliche Duft, den man auf den jungen Trieben, den Blättern und Blüthenstielen findet, macht ihn gleich kenntlich. Die Stämme sind rostbräunlich und die jungen Zweige grün, auf der Sonnenseite meist rothbraun. Beide sind mit einzelnen, an der Wurzel sehr breiten, gedrückten, an der Spitze sehr haakenförmigen Stacheln besetzt. Die Blätter bestehen aus 7 oder 9 eirund-lanzetförmigen, auch blos eirunden, zugespitzten, scharf sägezähnigen, auf beiden Seiten glatten, bläulichgrünen, nach verflogenen bläulichen Anflug hellgrünen, auf der untern Seite oft mit röthlichen Adern, auch wohl mit röthlichen Flecken versehenen Blättchen; die glatten Blattstiele und Mittelrippen der Blättchen sind zugespitzt, gesägt, und in der Mitte hinauf rothbraun und haben einzelne Stacheln. Die Nebenblätter sind unten breit, rinnenförmig und am Rande drüsig gesägt. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius und sind weiß oder röthlichweiß mit gelben Nägeln. Sie stehen an den glatten Enden der jungen Triebe zu 2, 3, auch 6 bis 8 Stück in Dolden oder Afterdolden. Bei gutem Boden findet man allezeit dichte Dolden oder Afterdolden mit ein Zoll langen, auch kürzern, glänzend glatten Stielen. Der Fruchtknoten ist glänzend glatt, und in ein und derselben Dolde stumpf eirund und auch rundlich. An den Kelchabschnitten sind drei meist nur halb gefiedert, die zwei übrigen ungefiedert, einige mit blattähnlichen Ansätzen, glatt, grün, inwendig und an den Rändern etwas haarig. Die mittelmäßigen Kronblätter sind oben ausgeschnit-

ten.

ten. Die Staubfäden sind schwefelgelb, die herzförmigen, oben gefurchten Staubbeutel hochgelb; die Staubwege kaum merklich, etwas haarig, und die rundlichen Köpfe in der Mitte wie eine Halbkugel oder sehr stumpfer Kegel aufsitzend. Die Früchte werden bei der Reife im September hoch glänzendroth.

Fortpflanzung und Nutzen hat sie mit den Hunds- und Heckenrosen gemein.

---

116. Die rostfarbige Rose. Nr. 156.

Rosa rubiginosa. *Willd.* *Lin.* II. 2. p. 1073. n. 21.
— — Borkhausen II. 1328. n. 484.
Rettter und Abel. Tab. 53.
Franz. Rosier Eglantier. Engl. The sweet Brier Rose.

Namen. Rostfarbige und wohlriechende Rose, wohlriechende wilde Rose, Dünenrose, Weinrose, wilde Weinrose, Eglanterrose, Engelthierrose, Essigrose, Riechbahn, wohlriechender Hagebuttenstrauch, wohlriechender wilder Rosenstrauch.

Beschreibung. In steinigen, bergigen Gegenden, auf sonnigen Hügeln und in Buschwäldern und Hecken eine sehr gemeine Rose. Man findet sie in ganz Europa. Sie wird ein geradstämmiger und ästiger, oft sehr dicht und vielstachlicher Strauch, der 3 bis 5 Fuß Höhe erreicht, ja in gutem Boden und in Hecken, in Gesellschaft anderer Holzpflanzen mit in die Höhe gezogen, noch höher wird. Der alte Stamm hat eine rostfarbige und der junge eine braunrothe Rinde und ist sehr stark bestachelt, so daß er nicht allein große, starke, zusammengedrückte,

haa-

haakenförmige Stacheln aufzuweisen hat, sondern daß zwischen denselben auch noch eine solche Menge kleiner stehen, daß man nicht ohne verwundet zu werden, die Zweige, besonders die jungen, angreifen kann. Die Blätter haben meist 7, selten 5 oder 9 Blättchen, welche 1 Zoll lang und ½ Zoll breit, eirund, kurz zugespitzt, doppelt gesägt, drüsig gekranzt, oben glatt, dunkel gelbgrün und vertieft geadert, auch meist etwas eingebogen, unten blaßgrün, auf den erhabenen Adern haarig und sonst mit rostfarbenen gestielten Drüsen besetzt, daher rostfarbig schimmernd und klebrig anzufühlen sind. Nur bei frisch ausgeschlagenen Blättern und wenn der Strauch im Schatten steht, sind die Drüschen gelbgrün. Der Blattstiel ist ebenfalls mit röthlichen Drüsen besetzt, und hat unten auch einzelne, sehr spitzige Stacheln. Die Nebenblätter laufen pfeilförmig aus, haben scharf zugespitze Abschnitte und sind mit gestielten rothen Drüsen bebrämt. Die Blüthen stehen einzeln, auch zu zwei und mehrern an den Spitzen der Zweige und blühen im Junius und Julius. Die Blumenstiele sind mit geraden borstenartigen Stacheln und Drüsen besetzt, und haben unten 2, auch 3 lanzetförmige, drüsig gefranzte Deckblättchen. Der Fruchtknoten ist eirund oder rundlich-eiförmig, glatt, auch mit einzelnen Stacheldrüsen besetzt. Von den Kelchabschnitten sind einige länger als die Krone, endigen in schmale blattähnliche Spitzen, sind mit gestielten Drüsen besetzt, zwei gewöhnlich ganz gefiedert, einer auf einer Seite und zwei ungefiedert, aber mit weißen Haaren gefranzt. Die Kronblätter sind klein, herzförmig ausgeschnitten, angenehm purpurroth, hoch

fleisch-

fleischroth, weißlich oder weiß; die Staubfäden weißlichgelb, die gefurchten Staubbeutel hoch schwefelgelb, die Stempel kurz und die rundlichen warzigen Narben gelbgrün. Die rundlichen oder rundlich eiförmigen Früchte werden zu Ende des Septembers dunkel purpurroth, und zu Anfang des Novembers, wenn sie der Frost rührt, nach und nach schwarz. Vor der Reife haben sie schon ihre Kelchabschnitte verlohren. Sie werden wegen ihrer Kleinheit in der Küche nicht sonderlich benutzt, haben aber einen vorzüglich guten Geschmack. Sowohl die Blumen als auch die Blätter, besonders wenn man sie ein wenig zerreibt, haben einen ungemein angenehmen Wein- oder vielmehr reifen Aepfelgeruch, der des Abends auch in der Gegend, wo mehrere Büsche wachsen, die Luft erfüllt.

Fortpflanzung und Nutzen. Jene ist die gewöhnliche, und dieser erstreckt sich hauptsächlich auf niedrige Hecken in steinigen bergigen Gegenden, die dick und sicher werden.

Ich muß hier einiger Varietäten, worunter auch wohl Arten seyn können, erwähnen, die ich in der hiesigen rosenreichen Gegend antreffe: a) Mit fast kugelrunden, etwas größern Früchten. b) Mit länglich-eiförmigen, kleinen glatten Früchten. c) Mit rundlich-eiförmigen, überall dichtborstigen Früchten. So beschreibt Linne' den Strauch. d) Mit rundlichen glatten Früchten und Blüthenstielen. Dies ist die abweichendste Varietät. Denn junge und sogar alte Zweige sind fast ganz glänzend glatt und stachellos, und die schlanken Zweige legen sich meist rückwärts und sind

voller

voller kleiner Zweige mit 2 bis 3 hellrothen, fast pfirschenblüthfarbenen Blumen. In den Bättern ist aber nicht der geringste Unterschied bemerkbar.

---

117. Die Schirm-Rose. Nr. 157.

Rosa umbellata. Borkhausen II. 1130. Nr. 485.
Rosa sempervirens. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1072. n. 18.
Franz. Rosier à fleur musquée toujours verd.
Engl. The evergreen Musk Rose.

Namen. Immergrüne Rose, große Weinrose.

Beschreibung. Diese Rose ist der vorhergehenden sehr ähnlich, allein der Busch wird stärker, starkzweigiger, großblättriger und weniger stachlich. Man trifft sie in Deutschland an den nämlichen Stellen an, doch seltner. Stamm und Zweige sind mit sehr starken gekrümmten Stacheln besetzt, von denen zwei oder drei am Grunde eines jeden Zweigs oder Blattstiels stehen, und wovon der dritte gewöhnlich unter den zwei etwas schief gegenüber stehenden sich befindet. Jung sind sie dunkel purpurroth, alt hellbraun. Die jungen Zweige sind hellgrün oder braun, und die alten braun oder rostgrau gemischt. Die kleinen Stacheln, womit bei der rostfarbigen die Zwischenräume der großen besetzt sind, fehlen. Die 7 bis 9 Fiederblättchen sind ohngefähr ¾ Zoll lang und ½ Zoll breit, das untere Paar die kleinsten und das obere die größten, eirund, etwas zugespitzt, stark doppelt gesägt, auf den Sägezähnen mit Drüsen besetzt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, tief gefurcht, runzlich und ein wenig be-

 haart,

haart, auf der untern erhaben geadert und von den vielen purpurdrüsigen Borstenhaaren rauh, röthlich und gelbgrün gemischt. Die Blätter, besonders der jungen Schößlinge und des zweiten Saftes, werden oft braunröthlich und bleiben in gelinden Wintern bis zum Frühjahr hängen. Die Blüthen erscheinen an den Enden der Zweige im Junius und zu Anfang des Julius in Gestalt kleiner Dolden zu 4, 6 bis 11 Stück, in der Mitte steht eine mit dem stärksten und kürzesten Stiele. Der ganze Schirm ist mit so vielen ei- oder lanzetförmigen Deckblättchen eingefaßt, als Blumen im Umkreise stehen, und jeder Blumenstiel hat noch überdies zwei besondere, sehr lang zugespitzte Deckblättchen, die mit borstigen rothen Drüsen gefranzt sind. Die Stiele sind von rothen Stachel- und Borstendrüsen rauh, die bis zur Fruchtreife immer größer und stärker werden, nur der mittelste ist meist glatt. Der rundlich-eiförmige Fruchtknoten ist bald ganz glatt und glänzend, bald und häufiger von einzelnen Drüsenborsten rauh. Die Kelchabschnitte haben eine blättrige Spitze, drei sind stark gefiedert, alle mit hochrothen Drüsen besetzt, alle inwendig weißhaarig und die glattrandigen auch am Rande. Die Blumen sind klein und gleichen denen der rostfarbigen Rose, die Blätter oben seicht ausgeschnitten und die Farbe derselben hoch rosenroth. Die Staubfäden und Beutel sind schwefelgelb, letztere platt eirund, oben und unten eingeschnitten; die Staubwege unmerklich und behaart, und die großen grünlichen Narben kopfförmig. Die rundlich-ovalen Früchte sind bauchig, nach oben und unten wenig abnehmend, einzeln steifborstig, glänzend glatt, mit

mit bis zur Reife in die Höhe stehenden grünem Kelche, zu Anfang des Oktobers dunkelroth und im November schwärzlich.

Der Geruch der Blumen ist ungemein angenehm, den Heidelbeeren ähnlich. Die Blätter riechen, wie reife Aepfel, ebenfalls sehr gut.

Fortpflanzung und Nutzen ist wie bei der vorhergehenden Art. Wegen der steifen Borsten nimmt man die Früchte nicht gern zu dem Küchengebrauche ab. In Boskets nehmen sich die Blüthendolden sehr gut aus.

---

118. Die rauhe Rose. Nr. 158.

Rosa hispida. Borkhausen II. 1332. Nr. 486.

Dieser Rosenstrauch wächst in mehrern Gegenden Deutschlands in steinigen Waldungen und Hecken und treibt nicht viel Sprossen, wird also nicht dick. Er wird 3 bis 4 Fuß hoch und hat mit der Waldrose und der zottigen Aehnlichkeit, mit welcher er auch verwechselt worden ist. Borkhausen hat ihn zuerst und mit Recht getrennt. Stamm und Zweige sind mit etwas gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blätter haben wollige, unten mit einzelnen Stacheln besetzte Stiele, an welchen die länglichen zugespitzten Nebenblätter oben sanfthaarig und unten feindrüsig, auch am Rande drüsig gefranzt sind. Die 7 Blättchen sind 1 bis 2 Zoll lang und 8 bis 12 Linien breit, die untern die kleinsten, das oberste das größte, eirund, oben zugespitzt, unten abgerundet, scharf doppelt gesägt, auf beiden Seiten dicht mit sanften Haa-

ren bekleidet, doch auf der untern, netzförmig geaderten, dichter, als auf der obern. Die Blüthen, welche im Junius und Julius sich zeigen, stehen einzeln oder zu zweien, sehr selten in kleinen Dolden, welche so viel Deckblättchen haben, als außer dem Hauptstiele Nebenstiele vorhanden sind, und jeder Nebenstiel hat noch zwei besondere Deckblättchen. Alle sind so wie die eiförmigen Fruchtknoten von Borsten und gestielten Drüsen rauh und klebrig. Die Kronlätter sind bleichroth mit weißen Nägeln oder ganz weiß, etwas roth schattirt und oben etwas ausgeschnitten. Die Früchte legen nach und nach die Borsten ab, werden braunroth, bei vollkommener Reife schwarz. Sie sind in der Küche zu benutzen.

---

119. Die Mehl-Rose. Nr. 159.

Rosa farinosa, *mihi.*

Beschreibung. Dem ersten Ansehen nach hat dieser Strauch mit dem vorhergehenden große Aehnlichkeit, ist aber wesentlich verschieden. Er wird 3 bis 5 Fuß hoch und bildet einen kurz- und sperrigästigen dicken Busch. Er sieht von weitem wie mit Mehl bestreut oder wie bepudert aus, daher ich ihm die Benennung gegeben habe. Der Stamm ist alt rostbraun, die jungen und jüngsten Zweige aber sind glänzend hellgrün, mit einzelnen dünnen, scharf, fast geraden, nur seicht abwärts gebogenen, spitzigen Stacheln besetzt. Die Blätter haben ganz weiß und dicht behaarte, fast filzige Blattstiele, die auf der Unterseite einige rothe Stacheln zeigen, unten rinnenförmige, scharf zugespitzte, dicht behaarte, am

Rande

Rande auch mit einigen rothen Drüsen besetzte Nebenblätter, und 7 Blättchen, welche eirund, stumpf zugespitzt, am Rande scharf und klar gesägt und haarig gefranzt, oben mit dünnen Haaren belegt und durch das feine Geäder sehr fein runzlich und matt dunkelgrün, wie mit dem feinsten Puder bestreut, worauf, wenn man ihn abwischt oder der Regen und das Wasser ihn vernichtet, ein eigner Schillerglanz erscheint, unten aber mit erhabenen Adern und weißen dichten Haaren besetzt, fast filzig und grüngrau, wie Sammet so weich anzufühlen sind, und wovon das unterste Paar außerordentlich klein, hingegen das Spitzenblatt ausgezeichnet groß ist, alle Seitenpaare aber ungestielt sind. Die Blüthen erscheinen einzeln oder zu zweien auf den kurzen, dicht stehenden Seitenzweigen, haben glänzend glatte Stiele, wo am Grunde eines jeden ein Nebenblatt mit drei Blättern an der Spitze, und ein eirundes, scharf zugespitztes, grüngelbliches, dicht weichhaariges Deckblättchen steht. Der Fruchtknoten ist rundlich-eiförmig, glänzend glatt, dunkelgrün; von den fünf Kelchabschnitten sind zwei stark auf beiden Seiten gefiedert, einer nur auf einer Seite, zwei ungefiedert, alle weichhaarig inwendig, auswendig und am Rande. Die Kronblätter sind mittelmäßig groß, sehr blaß rosenroth mit weißen Nägeln, einige fast ganz weiß, oben seicht ausgeschnitten. Die rundlich-eiförmige Frucht wird groß, bauchig, glänzend dunkelroth, gegen den Winter hin schwarz.

Dieser Strauch kann zu dichten Hecken und seine Frucht wie die Hagebutten in den Küchen benutzt werden.

---

120. Die Alpen-Rose. Nr. 161.

Rosa alpina. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1075. n. 26.
— — Borkhausen II. 1335. Nr. 488.
Jacquin Flora austr. t. 279.

Beschreibung. Ein 4 bis 5 Fuß hoher Strauch, der keine Stacheln hat; denn nur in früher Jugend finden sich einzelne, weiche, zerstreute Stacheln an den röthlichen glatten Zweigen. Man trifft ihn auf den Alpen und den hohen Gebirgen Schlesiens, des südlichen Deutschlands, Oesterreichs, Krains und der Schweiz an. Die 7 bis 9 Fiederblättchen sind 1½ Zoll lang und ¾ Zoll breit, länglich-oval, an beiden Enden abgerundet, oben sehr kurz zugespitzt, kurz gestielt, am Rande tief und doppelt gesägt, auf beiden Seiten glatt und haben am Grunde einige gestielte Drüsen, und mit eben solchen Drüsen ist der glatte Blattstiel besetzt, an welchem breite, lange, lang zugespitzte, glatte, an der Spitze gezähnte und am Rande gedrüßte Nebenblätter sitzen. Die im Junius und Julius erscheinenden Blüthen stehen einzeln oder paarweise an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist eiförmig und glatt, zuweilen am Grunde mit einzelnen weichen Stacheln besetzt; der purpurfarbene Blumenstiel ist von langgestielten Drüsen und untermischten kleinen Borsten rauh; die Kelchabschnitte sind lang zugespitzt, oft in blattähnliche Spitzen sich endigend, ungefiedert, außen glatt, inwendig und am Rande weißhaarig; die Kronblätter sind groß, schön karminroth, zweilappig und riechen sehr angenehm. Die Frucht ist länglich-eiförmig, fast walzenförmig, un-

ter

ter dem Kelche etwas verengert und krumm, glatt, nur zuweilen am Grunde etwas borstig, hänget gemeiniglich unter sich und wird reif hochroth.

---

121. Die Pyrenäische Rose. Nr. 162.

Rosa pyrenaica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1076. n. 27.
— — Borkhausen II. 1336. Nr. 489.
Gouan Illustr. 31. t. 19.

Beschreibung. Man trifft diese Rose nicht blos auf den Pyrenäischen, sondern auch auf dem Riesengebirge und in Schlesien an und beschreibt sie folgender Gestalt. Der Stamm wird ein oder einige Ellen hoch, ist mit einer röthlichen Rinde bedeckt, brüchig, leicht, und entweder ganz stachellos, oder mit sehr kurzen, wehrlosen, bekopften (wahrscheinlich drüsigen), kaum sichtbaren Stacheln besetzt, und zwar nur gegen das Ende hin. Die Blüthen stehen nicht blos an den Spitzen der Aeste, sondern an allen Nebenzweigen einzeln, haben unzählige weißliche, zarte Stacheln, mit welchen auch der Fruchtknoten bedeckt ist. Der glatte fünfspaltige Kelch ist braun oder grünröthlich, inwendig und an den Rändern weißfilzig und ungefiedert. Die Kronblätter sind schön purpurroth. Die vielen Staubfäden haben gelbe Staubbeutel und die Narben sind griffellos. Die Blattstiele sind zottig und die Blätter kommen zu drei bis vier aus einer Knospe, büschelweise, nicht einzeln, wie bei der Alpenrose und andern, sind ungleich gefiedert; die Blättchen an der Zahl 9, ungleich gesägt, das äußerste das größte, die übrigen allmählig

lig kleiner, trübgrün, auf der untern Seite bleicher; die Nebenblätter breiter als an allen andern Arten.

---

†. 122. Die Garten-Rose. Nr. 165.

Rosa centifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1071. n. 15.
— — Borkhausen II. 1338. Nr. 490.
Franz. Rosier très-double. Engl. The Dutch hundred-leaved Rose.

Namen. Hundertblättrige Rose, Centifolie, Centifolienrose.

Beschreibung. Diese Rose ziert alle deutsche Gärten und stammt eigentlich aus dem nördlichen Persien, woher sie nach Griechenland und in alle Europäischen Gegenden gekommen ist. Ihr angenehmer Bau, ihre sanfte schöne Farbe und ihr vortrefflicher Geruch haben sie zur Königin der Blumen gemacht, und die Dichter schildern sie als Sinnbild der Jugend, Schönheit, Unschuld und Liebe. Sie blüht im Junius und Julius. Der Stamm wird 3 bis 5 Fuß hoch und breitet sich aus, man zieht ihn aber auch an Pfählen 6 Fuß hoch und höher. Die alte Rinde ist rostbraun, die junge glänzendgrün, auch wohl rothbraun angelaufen, und mit kleinen und großen, pfriemenförmigen, am Grunde breit gedrückten und nach der Spitze etwas schief gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blätter bestehen aus 5 und 3 selten aus 7 großen, rundlich ovalen, stumpf zugespitzten Blättchen, welche an dem oft bräunlich angelaufenem Rande doppelt gesägt und mit Drüsen besetzt, oben dunkelgrün und etwas runzlich, unten

matt-

mattgrün und mit einzelnen Haaren, auf den Rippen aber mit mehr weißen Haaren besetzt sind, und auf der Hauptrippe hin, so wie auf dem haarigen Hauptstiele, gestielte rothe Drüsen haben, an letztern befinden sich auf der untern Seite auch einzelne Stacheln, und am Grunde lanzetförmige, rinnenartige, scharf zugespitzte, unten und am Rande rothdrüßige Nebenblättchen. Die schönen Blumen erscheinen zu Ende des Junius und Anfang des Julius auf den Spitzen der Zweige, meist zu zwei, doch auch zu mehreren Stücken, so wie einzeln. Die langen Blüthenstiele nebst dem eiförmigen Fruchtknoten und den äußern Kelchabschnitten sind etwas behaart und dicht mit gestielten borstigen, fast stachlichen rothen Drüsen besetzt; der Blumenstiel hat ein lanzetförmiges, mit rothen Drüsen besetztes und geränderte Deckblättchen. Die Kelchabschnitte laufen blattartig aus, zwei sind ganz, einer halb und zwei ungefiedert, welche letztere weißhaarig bebrämt und alle inwendig weißhaarig sind. Die Krone ist außerordentlich schön gebaut, allezeit gefüllt und jedes Blatt bauchig, woher eben die schöne Gestalt entsteht, ganz aufgeblüht erscheint sie tellerförmig. Mehrentheils sind nicht alle Staubgefäße in Blumenblätter verwandelt, sondern man findet noch weiße Staubfäden mit ihren gelben getheilten Staubbeuteln, und inwendig die langgriffligen Staubwege mit den grüngelben kopfförmigen Narben. Daher man auch im Herbst an manchen Sträuchern die schwarzrothe, fast schwarze, eirunde Frucht antrifft. Zuweilen blüht der Strauch im September noch einmal.

Es giebt von dieser Art viele Varietäten in Gar-

Gärten, die man alle durch Wurzelbrut vermehrt. Die schönste ist unstreitig die kleine Garten- oder Jungfernrose. Sie ist ihr in allen Stücken gleich, nur die Blume zweimal kleiner und etwas blässer rosenroth *).

---

123. Die weiße Osyris. Nr. 349.

Dioecia. Triandria.

Osyris alba. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 715. n. 1.
— — Borkhausen II. 1129. Nr. 398.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 253. t. 319.
Franz. Le Rouvet. Engl. The Poet's Casia.

Namen. Poeten-Kasie.

Beschreibung. Ein 3 bis 4 Fuß hoher Strauch, dessen Stamm rundlich, gestreift, grün oder bräunlich ist und sich in viele ruthenförmige Zweige theilt. Man trifft ihn im südlichen Europa,

*) Da ich sonst zu Waltershausen vor dem Thüringerwalde so viele Rosen sah, und jetzt hier in Dreyßigacker in einer wahrhaft rosenreichen Gegend wohne, so habe ich auch noch gar mancherlei Rosen gefunden, die von den von mir bisher beschriebenen abweichen und vielleicht verschiedene Arten sind. Es scheint mir überhaupt, daß da, wo viele Rosenarten nahe beisammen stehen, mancherlei Bastarderzeugungen, die Selbstbefruchtung und Hummeln und Bienen bewirken, zum Vorschein kommen müssen. Man findet auch wirklich in solchen Gegenden die aus zweierlei Arten gemischten Gestalten. Es ist hier der Ort aber nicht, hierüber weitläuftig zu seyn.

ropa, auch im südlichen Deutschland, z. B. im sogenannten Oesterreichischen Littorale, in Krain an wüsten Orten und an Hecken an. Die Blätter sind stiellos, wechselsweis stehend, 1 Zoll lang, gleichbreit-lanzetförmig, zugespitzt, glattrandig, glatt und glänzendgrün. Die gestielten Blüthen stehen an den Enden der Zweige zerstreut, sind grünlich oder schmutzig gelb und wohlriechend. Sie blühen im Junius. Die Blumendecke ist dreispaltig, selten vierspaltig; die Krone fehlt. In den männlichen Blüthen sieht man die Spur vom Stempel, und die weiblichen sind zuweilen zwitterartig und haben ihre drei Staubgefäße. Die männlichen haben drei kleine Staubfäden mit doppelten Beuteln, und die weiblichen einen rundlichen Fruchtknoten ohne Griffel und eine dreitheilige Narbe. Die Steinfrucht ist erbsengroß, trocken, genabelt, unreif grün, reif im Oktober hochroth und klebrig, und Fleisch und Kern haben einen süßen Geschmack.

Man kann diesen Strauch zur Besetzung des unfruchtbaren Sandbodens, wie den weidenblättrigen Sanddorn benutzen.

---

124. Die Europäische Riemenblume. Nr. 65.

Hexandria. Monogynia.

Loranthus europaeus. *Willd. Lin.* II. 1. p. 233. n. 8.

— — Borkhausen II. 1050. Nr. 259.

Jac-

Jacquin Vind. 230. Austr. t. 30.
Schuhrs Handb. I. 308. Tab. 99.
Franz. Loranthe.

Namen. Eichenmistel, Oesterreichische Aftermistel.

Beschreibung. In Oesterreich und andern Gegenden des südlichen Deutschlands, so wie in Sibirien, findet sich auf den Bäumen, besonders auf Eichen, eine Schmarotzerpflanze, welche dem weißen Mistel ähnlich sieht. Sie wird 1 bis 3 Fuß hoch und hat weit ausgebreitete zweigablige, dunkelgrüne, weißholzige Zweige. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind kurz gestielt, länglich, stumpf zugespitzt, am Rande meist ungezähnt, dick, fett anzufühlen und fallen vor Winters ab. Die gelblichgrünen Blüthen erscheinen im Mai auf den Spitzen der Zweige in Traubengestalt, zu 5 bis 12 an einem gemeinschaftlichen Stiele. Sie sind ganz getrennten Geschlechts. Der Kelch ist undeutlich sechszähnig oder ein häutiger Rand; die Blumenkrone sechsblättrig und zurückgerollt. Die männlichen Blumen haben 6 Staubfäden, einen kreiselförmigen Fruchtknoten mit einem narbenlosen Griffel; an den weiblichen haben die Staubfäden keinen Beutel, der Griffel aber hat eine stumpfe Narbe. Die Frucht reift im Oktober, und wird eine rundliche, gelbe, glänzende Beere, die in eine Spitze ausläuft und einen bräunlichen eirunden Kern enthält.

So wie man den weißen Mistel zur Verfertigung eines guten Vogelleims braucht, so auch diesen Strauch. Die Beeren sollen den allerbesten geben.

Die

Die Fortpflanzung kann wie bei jener Schmarotzerpflanze, wenn es nöthig wird, bewirkt werden.

C. Rankende.

a) Kletternde.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

125. Das gemeine oder Deutsche Geisblatt. Nr. 14.

Pentandria. Monogynia.

Caprifolium germanicum.
Caprifolium vulgare. Borkhausen II. 1034 und 1676. Nr 250.
Lonicera Periclymenum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 984. n. 6.
Reitter und Abel. Tab. 71.
Franz. Chevre-feuille d'Allemagne. Engl. Wild Honeysuckle.

Namen. Wildes Geisblatt, wildes gemeines Geisblatt, gemeine Lonicere, Zaun-, Geis-, Wald-, Speck- und Baumlilie, Zaungilge, Waldgeisblatt, Waldwinde, Jelängerjelieber, wildes und deutsches Jelängerjelieber, Englische Waldrebe, Waldgilgen, Waldmeister, Lilie unter den Dornen, rauhes oder glattes und getrenntblättriges Geisblatt, Lilienfrucht, wildes Caprifolium; Geisblatt-Lonicere, Jerichorosen,

sen, Georgenrosen, Klein-Gilgen-Konfort-Alfrauken, geschlungene Lonicere, Zäunling, Zaunkirschen, wilde Ranken, Mennikenskraut.

Beschreibung. Das mittlere Europa und also ganz Deutschland hat in Hecken und Laubhölzern, besonders in Buschhölzern, diesen Strauch aufzuweisen. Er klettert an Bäumen und Sträuchern hinan. Die mehrsten aus der Wurzel entstehenden biegsamen Stämme umschlingen einen Stamm oft wie ein Strick, umflechten ihn gleichsam und laufen 8 bis 16 Fuß hoch hinauf. Doch findet man auch Stämme, die unten 2 bis 4 Zoll im Durchmesser haben und deren Holz lang-grobfaserig, dicht und gelblichweiß ist. Die Rinde ist grau und glatt, an den jungen braunen Trieben haarig, an alten Stöcken reißt sie unten auf und blättert sich ab. Die gegenüber stehenden Blätter sind eirund, 3 bis 4 Zoll lang und 2 bis 2½ Zoll breit, unten kurz, 3 bis 4 Linien lang gestielt, nach oben hin unter den Blüthen stiellos und mit der Blattfläche zusammengefügt, stumpf zugespitzt, glattrandig, am Rande mehr oder weniger zurückgebogen, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün mit einer weißlichen Hauptrippe, unten matter, mit vielen gerinnelten erhabenen Seitenrippen. Die jungen Ausschößlinge und die jungen Spitzenblätter haben, so wie ihre Stengel, weiße zottige Haare, oder sind weißzottig. Die jungen Blätter bleiben in gelinden Wintern oft hängen, und die alten ergelben oder werden vor dem Abfallen dunkel blutroth. Die ungemein wohlriechenden Blüthen erscheinen in der Mitte des Junius und noch später mitten aus den obersten, etwas zusammengewachs

wachsenen Blättern gewöhnlich in drei Köpfen, wovon der mittlere der größte ist, und sitzen auf langen Stielen; der mittlere Stiel enthält auf einem Kopfe, der aus drei, kurz über einander stehenden Quirlen zusammengesetzt ist, deren jeder 6 Blumen hat, die mehrsten Blüthen, denn die zwei kleinen Seitenköpfe haben gewöhnlich nur 2 Quirle, also nur 12 Blumen. Jeder Quirl hat unten 2 große und 2 kleine herzförmige Deckblätter. Die Blumendecke ist sehr klein und fünfzähnig. Die Blumenkrone ist langröhrig, zweilippig, an der Oberlippe viermal kurz eingeschnitten, an der untern einfachen schmal und abgerundet, auswendig behaart, bläulichroth, inwendig weiß, seltner auswendig fleischfarben und inwendig gelblich; die 5 Staubfäden weiß, mit lanzetförmigen, gerieften gelben Staubbeuteln, und einem längern weißen Staubweg mit grünlicher kopfförmiger Narbe; am Grunde der Röhre kleine weißliche, stumpfe Honigbehältnisse. Die Beeren werden im September und Oktober hellroth, auch dunkel purpurroth, und enthalten mehrere platte, gelbe Saamenkörner.

Nicht allein die Blätter variiren, so daß es eirund-lanzetblättrige und sogar buchtig eingeschnittene (das eichenblättrige Geisblatt), und gelb- oder weißgefleckte oder geränderte giebt, sondern auch die Blüthen. Man sieht daher bleichrothe, weiße, blaß ockerfarbene und hell purpurrothe. Letzterer Strauch blüht auch später, im Julius und August, die Zweige sind röthlich und diese, so wie die Blätter, glänzend glatt.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen, welcher aber 8 Monate lang in der Erde liegt,

ehe

ehe er mit seinen zwei eirunden Saamenblättchen keimt, am leichtesten durch Schößlinge, Ableger und Stecklinge.

Nutzen. Der hauptsächlichste besteht in seinem angenehmen Geruch, weshalb man diesen Strauch auch so wie den folgenden zu Wändebekleidungen, Lauben und Bogengängen braucht. Er verträgt den Schnitt. Aus den Blüthen holen die Dämmerungsfalter mit ihren langen Rüsseln davor schwebend Honig, und Insektensammler finden an solchen blühenden Sträuchen ihre hauptsächlichste Jagd. Mit dem Safte der Wurzel färbt man das blaue Papier hochroth. Ziegen und Schaafe fressen das Laub. Die Blumen sollen den Urin treiben und die süßen Beere purgiren.

---

126. Das durchwachsene oder Italiänische Geisblatt. Nr. 15.

Caprifolium italicum. Borkhausen II. 1037 und 1676. Nr 251.

Lonicera Caprifolium. *Willd. Lin.* I. 2. p. 982. n. 1.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 31.

Franz. Chevre-feuille d'Italie. Engl. The Italien Honey-suckle.

Namen. Geisblatt, Welsches Geisblatt, durchwachsenes Geisblatt, Gartenlonicere, Welsche und durchwachsene Specklilie, durchwachsenes Italiänisches Geisblatt, Garten-Jelängerjelieber, Durchwachs, Waldlilie, Waldwinde, Zäunling, Gilgenkonfort.

Be-

Beschreibung. Dieser Rankenstrauch ist dem vorhergehenden in Gestalt gleich, im südlichen Europa, in Italien, Frankreich, auch in Oesterreich, Krain und der Pfalz zu Hause, und wird allenthalben außer seiner Heimath in Gärten zu Lauben und Bogengängen unterhalten. Die Zweige sind hellgrün und glatt, die alten Stämme rostgrau und die Rinde splittert sich auf. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind eirund, stumpf, die untersten kleinen stiellos oder kurz gestielt, die folgenden in der Mitte verwachsen und die obersten so zusammengewachsen, daß sie eine rundliche Scheibe bilden und vom Stengel durchstochen sind, alle sind ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten hellgrün, mit erhabenen Adern belegt, welche aber weitläuftiger als am vorigen Geisblatt stehen. Sie fallen zu Ende des Oktobers gewöhnlich grüngelb ab. Die Blüthen erscheinen früher, schon im Mai und Junius. Sie sind jenen ähnlich, doch stehen sie in zwei oder drei Quirlen, und zwar ungestielt auf dem runden durchbohrten Blatt, an den Spitzen der Zweige, 6 Stück an einander im Kreis herum. Die Röhre ist glatt, fleischfarben, inwendig gelblich, die obere Lippe dreimal eingeschnitten, in der Mitte am seichtesten und zurückgebogen, die untere einfach, länglich, stumpf und zurückgebogen; die Staubfäden weiß, lang, mit hochgelben Beuteln, der Staubweg noch länger, mit kopfförmiger grüner Narbe. Die Beeren werden länglichrund, im September orangeroth mit schwarzen Punkten an der Spitze, und enthalten meist vier rothgelbe gedrückte Kerne.

Fortpflanzung und Nutzen ist mit der vorhergehenden Art einerlei. Der Geruch der Blumen ist sehr angenehm.

---

†. 127. Der gemeine Weinstock. Nr. 43.

Pentandria. Monogynia.

Vitis vinifera. *Willd.* L*in.* I. 2. p. 1180. n. 1.
— — Borkhausen II. 1027. Nr. 247.
Dü Hamel Fruchtbäume II. Tab. I—VI.
Franz. La Vigne. Engl. The common Vine.

Namen. Weinstock, gemeiner Wein, Weinrebe, gemeine Weinrebe, Traubenstock.

Beschreibung. Es scheint, als wenn zu den verschiedenen Weinsorten mehrere wilde Stammarten gehörten, die durch die Verbreitung und Kultur in so mancherlei Gestalten erscheinen. Der gemeine Weinstock stammt wahrscheinlich aus dem gemäßigten Afrika und Asien und dem warmen Europa. Denn die in Deutschland aufgefundenen wilden Arten scheinen nur verwildert zu seyn, höchstens würde der von Scopoli als in Kärnthen wild wachsende Wein (Vitis Labrusca) als ursprünglich einheimisch anzuerkennen seyn. Allenthalben, wo vor hundert und mehr Jahren Wein gebaut wurde, findet man in Gärten und an Bergen noch Stöcke, die unschmackhafte Beeren tragen und für wilde Stöcke ausgegeben werden. Der Weinstock klettert, wenn man ihn frei wachsen läßt, bis zu dem Gipfel der Obststämme hinauf und wird 20 und mehr Fuß hoch. Die alte Rinde ist rostfarben und blättert sich riemenförmig ab,

ab, die junge ist braun, glatt und knotig. Das Holz ist fein-langfaserig, weich, zähe und löchrig. Die Knospen sind rundlich und röthlich- oder weißfilzig. Die wechselsweis stehenden Blätter haben 3 Zoll lange glatte Stiele, sind über 4 Zoll lang, fast eben so breit, kurz drei- oder fünflappig, am Grunde herzförmig, am Ende der Lappen kurz zugespitzt, am Rande weitläuftig und ungleich großzähnig, glatt, oben dunkelgrün, unten mattgrün, an und um den Adern weißlich behaart. In der Mitte des Oktobers werden sie gern braunroth und fallen dann bei dem ersten starken Frost ab. Den Blättern gegenüber steht eine 6 und mehr Zoll lange gekrümmte und umschlingende Gabel, und statt deren im Junius unten die Blüthen in einer zusammengesetzten Traube oder ästigen Rispe. Sie sind grünlich, der Kelch klein und stumpf fünfzähnig, die Blumenkronblätter an der Spitze geschlossen, und bedecken wie eine Glocke die fünf Staubfäden mit ihren gelben, nierenförmigen, getheilten Staubbeuteln, und den eirunden Fruchtknoten, der keinen Griffel, aber eine knopfartige Narbe hat. Die Beere hat zwei Fächer und vier Saamen, allein bei der Reife verschwinden die Fächer.

Die Fortpflanzung geschieht durch Ableger und Stecklinge, auch durch den Saamen, wo sie aber lange dauert; denn er keimt gewöhnlich erst im zweiten Frühling mit zwei länglichen Saamenblättchen und die Pflänzchen wachsen in der Folge sehr langsam. Durch den Saamen vervielfältigen sich die Sorten und durchs Pfropfen veredelt man sie.

Der Nutzen ist bekannt. Man bereitet nicht

blos Wein aus den Beeren, sondern ißt sie auch roh, und macht Kuchen und andere Speisen davon. Außerdem stammt von ihnen der Weingeist, Weinessig, Weinstein und Franzbrandwein. Trestern und Hefen lassen sich zu Brandwein benutzen. Die Trestern geben, im verschlossenen Feuer zu Kohlen gebrannt und fein gemahlen, eine vortreffliche Buchdruckerschwärze, und die Hefen durch die Destillation Weinsteinöl. Auch aus den Kernen preßt man ein gutes Oel. Das dünne Rebholz dient zu Bändern, trokken zum Verbrennen, und aus den starken Rebstämmen macht man Spazierstöcke, die den Spanischen Röhren ähnlich sind. Der Absud der Ranken färbt braun, und selbst die Asche enthält ein blaufärbendes Wesen.

---

128. Die gemeine Waldrebe. Nr. 181.

Polyandria. Polygynia.

Clematis vitalba. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1292. n. 17.
— — Borkhausen II. 1197. Nr. 432.
Reitter und Abel. Tab. 72.
Franz. Clematite commun ou de haies. Engl. The common Virgin's bower or Travellers Joy.

Namen. Waldrebe, Rehbinden, Rebbinden, Lienen, Bindweide, steigende blasenziehende Waldrebe, Holzwaldrebe, alter Mannsbart, Teufelszwirn, Hexenstrang, Hurenstrang, Lilischweide, Gänsemord, Bettlerskraut, Hagseil, Hagseiler, Liesch, Nielen, Lienen, Nachtschatten.

Be-

Beschreibung. Dieser Rankenstrauch wächst im ganzen südlichen und mittlern Europa und findet sich in Deutschland allenthalben in Zäunen, Feldbüschen und Laubwaldungen. Er klettert an allem, was ihm aufstößt, in die Höhe und bedeckt mit seinen Ranken Büsche und Bäume. Man findet ihn 16 bis 20 Fuß hoch in die Höhe gerankt. Die Stämme haben acht rundliche Ecken, sind unten aschgrau und die Rindenlagen springen auf, die Zweige sind glatt röthlichgrün und gegliedert. Letztere stehen gegen einander über, breiten sich aus und bilden einen Knoten. Jeder Jahrstrieb hat einen solchen Knoten. Viele junge Zweige, besonders die blühenden, sterben ab, und dadurch nähert sich dies Gewächs, so wie seine Gattungsverwandten, den Stauden, und macht gleichsam den Uebergang zu denselben. Diejenigen jungen Zweige, welche den Boden berühren, schlagen gern Wurzel und bilden dadurch neue Stämme. Das Holz des Stammendes ist hart, fest, fein-kurzfaserig, gegen die hohle Mittelröhre hin rothbraun, nach dem Ende zu gelblich und hat viele deutliche Strahlenbänder. Die Blätter stehen paarweis einander gegenüber und sind ungleich gefiedert; die Blättchen gestielt, hart, lederartig, herzförmig, lang zugespitzt, die untern gelappt, die mittlern eingeschnitten oder grob gezähnt, die obern glattrandig, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern mattgrün, an den Blüthenzweigen gedreit oder einfach. Die gewundenen Blattstiele vertreten die Stelle der Ranken. Vor dem Abfallen im November werden die Blätter theils schmutzig dunkelroth, besonders an den Spitzen der neuen Ranken, theils

er-

erblassen sie und werden also gelbgrün. Die Blüthen bestehen aus zusammengesetzten, dicht- und vielblumigen Rispen, wovon zwei solcher Hauptrispen gegenüber aus den Blattwinkeln entspringen. Sie stehen, auch wenn der Strauch liegt, in die Höhe gerichtet, und ihre Verästelungen sind mit einem ei- oder herzförmigen, glattrandigen, gestielten Blättchen unterstützt. Sie blühen vom Julius bis in den August. Die vier Blumenblätter sind trübweiß, dick, lederartig, lanzetförmig und filzig. Die vielen, dem Blumenboden einverleibten weißen Staubfäden sind gegen die Spitze zu breiter und haben seitwärts angewachsene gelbliche Beutel. Die 16 bis 20 in der Mitte stehenden, länglichen, zusammengedrückten Fruchtknoten haben pfriemenförmige, haarige Griffel, und einfache, etwas dickliche, gekrümmte, bräunliche Narben.

Die eirunden, etwas zusammengedrückten, braunen Hautfrüchte enthalten lange, Sförmig gebogene, auf beiden Seiten fächerförmig, mit langen weißen Seidenhaaren, an der Spitze aber nakte Schwänze, und bilden bei der Reife im Oktober und November schöne weiße, die Hecken und Wälder zierende Federbüsche. Sie fliegen 100 und mehrere Fuß weit von der Mutterpflanze weg.

Fortpflanzung. Durch Wurzelschößlinge und Ableger kann man diese Holzpflanze vermehren, aber auch durch den Saamen, welchen man auf festgetretenen Boden säet, angießt, mit ein wenig Sand bestreut und mit Reisig bedeckt. Er liegt über ein Jahr, ehe er mit seinen zwei herzförmigen Saamen-

blätt-

blättchen keimt. Die jungen versetzten Pflanzen bindet man an Pfähle.

Nutzen. Das feste schöne Holz dient zu eingelegter Arbeit, und die Queerdurchschnittsstückchen bilden durch die vielen Strahlenbänder artige Rosetten. Die Zweige dienen zu Reifen und die jungen zu Wieden und Bändern. Blätter und Zweige braucht man zum Färben. Aus den Saamenschwänzen hat man Papierproben gemacht. Die starke Verbreitung und die schönen Blüthen und Früchte machen das ganze Gewächs in Gärten zur Verdeckung alter Wände und Mauern angenehm. Es hat einen scharfen brennenden Geschmack; doch soll man in Frankreich die jungen Wurzelsprossen als Salat essen. Wenn man die Haut mit den Blättern reibt, so entstehen kleine Blasen auf derselben, die aber bald wieder vergehen.

---

129. Die steigende Waldrebe. Nr. 182.

Clematis scandens. Borkhausen II. 1199. Nr. 433.

Clematis Flammula. Flora der Wetterau. II. S. 291. Nr. 694.

Namen. Die von der vorhergehenden Art, und dann große, hohe Waldrebe, großer Teufelszwirn.

Beschreibung. Dieser Rankenstrauch wird gemeiniglich mit dem vorhergehenden verwechselt, oder auch wohl als der folgende angesehen. Borkhausen hat ihn aber mit Recht als Art getrennt. Er

findet sich in den meisten Gegenden Deutschlands in Waldungen, und zwar meist auf Kalkboden. Er wird außerordentlich hoch, überzieht die höchsten Bäume, und bekömmt unten starke holzige Stämme, welche acht runde Kanten und eine gelbgraue dicke Rinde haben, von welcher sich eine Rindenschicht bandstreifig und dünnstreifig nach einander ablößt. Die jungen Zweige oder Reben sind dunkelgrün, auf der Sonnenseite bräunlich, gestreift, gefurcht und haarig. Das Holz ist stark, grob-kurzfaserig, poros, weich, zähe und weißlich, man bemerkt darin fast mit bloßen Augen die Spiralgefäße, und die Spiegelfasern laufen wie die Radien eines Zirkels von der schwärzlichen hohlen Markröhre sehr deutlich nach der Rinde; gewöhnlich sieht man 16 solcher Strahlen, die auch hin und wieder schwarz gefleckt sind, besonders wenn das Holz etwas gelegen hat. Die Zweige stehen einander gegenüber und sind sperrig. Die Blätter sitzen ebenfalls gegenüber, sind ungleich gefiedert und oft mit abwechselnd stehenden Blättchen; diese sind schmäler, als am vorhergehenden Strauch, zärter gebaut, eiförmig, selten etwas herzförmig, zugespitzt, die untern eingeschnitten, zuweilen gar gelappt, die mittlern gekerbt, die obern glattrandig, ganz, alle auf beiden Seiten hellgrün, doch unten ein wenig bleicher, oben ganz glatt, etwas runzlich, unten mit haarigen Rippen. Die jüngsten Blätter und Triebe sind an allen Theilen mit Haaren besetzt. Die gewundenen Blattstiele ranken sich an. Die Blüthen stehen in den Winkeln der Blätter in kleinen, armblüthigen, meist einfachen, seltener etwas zusammengesetzten Rispen, deren Aeste und Blüthenstiele

stiele kleine Blätter zur Stütze haben, wo am Grunde eines jeden Stielchens und Aestchens nur ein kleines, schmales, gleichbreit = lanzetförmiges Deckblättchen steht. Statt daß bei der vorhergehenden gewöhnlich zwei an jeder Vergliederung gegen einander über stehen, so ist hier gewöhnlich nur eine einzige zu finden. Die Kronblätter sind schmäler, gestreift, übrigens stimmt Blüthenbau und Blüthenzeit mit jener überein, und auch die Hautfrüchte sehen so aus, und reifen zu einerlei Zeit.

Fortpflanzung und Nutzen stimmt mit der vorigen Art überein. Die starken Stöcke sehen wegen ihrer Löcherigkeit dem Spanischen Rohre ähnlich und geben gute Spazierstöcke. Die zähen jungen Aeste dienen zum Binden. Der Saft ist ebenfalls brennend.

---

130. Die brennende Waldrebe.
Nr. 183.

Clematis Flammula. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1293. n. 19.

— — Borkhausen II. 1202. Nr 434.

Franz. Clematite vésicatoire ou odorant, Engl. The sweet sented Virgin's bower or creeping-Climber.

Namen. Scharfe blasenziehende und wohlriechende Waldrebe, Brennwurzel, Blasenzug, Holzwaldrebe, Rebbinde, Rehbinde, Leine, Liene, Lyne, Teufelszwirn, Hexen= und Hurenstrang, Hayseil, Gänsemord, Bettlerskraut.

Beschreibung. Dieser Strauch ist weit niedriger

driger als die beiden vorhergehenden und wird nicht über 2 bis 3 Fuß hoch. Wenn er sich nicht um Bäume oder Sträucher winden kann, so durchschlagen sich die Stämme unter einander und bilden einen runden Busch oder ranken auf der Erde hin. Seine Heimath ist das südliche Europa und das südlichste Deutschland, daher man ihn in Krain findet. Die Zweige sind gefurcht und sperrig. Die Blätter stehen einander gegenüber und sind verschieden gestaltet. Der Hauptstiel hat nämlich zwei Paar gegen einander überstehende Stiele, an deren jedem, so wie an der Spitze, drei gestielte Blättchen befestigt sind; die höher hinauf stehenden Blätter sind einfach gefiedert, aus 5 Blättchen bestehend oder auch nur dreiblättrig; es finden sich auch wohl doppelt zweifingerige Blättchen untermischt. Die Blättchen sind eiförmig, lang zugespitzt, mit einem kleinen krautartigen Stachel an der Spitze, ungezähnt, zwei- oder dreilappig, drei- oder fünfrippig, auf beiden Seiten glatt und hellgrün; die obersten sind einfach, langgestielt, länglich und ohne Einschnitte. Die Blüthen entspringen in kleinen Schirmtrauben vom Julius bis September aus den Winkeln der Blätter. Die Krone ist weiß, vierblättrig, selten fünfblättrig; die Blumenblätter sind lanzetförmig, gestreift, an der Spitze zusammengedrückt, beiderseits glatt und nur am Rande feinhaarig. Die Hautfrüchte, deren 6 bis 8 aus einer Blüthe entstehen, reifen im späten Herbste.

Die Fortpflanzung und der Nutzen ist wie bei den beiden vorhergehenden Arten; doch wird der Stamm nicht so dick. Der Saft ist sehr scharf und

brens

brennend und war sonst in den Apotheken unter dem Namen Flammula Jovis im Gebrauch.

---

131. Die blaue Waldrebe. Nr. 184.

Clematis Viticella. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1288. n. 3.
—— —— Borkhausen II. 1204. Nr 436.
Franz. Le Clematite à fleurs en crep. Engl. The curlewd flower'd Bower.

Namen. Italiänische Waldrebe, blaue Virginische (?) Waldrebe.

Beschreibung. Ein in dem südlichen Europa und dem südlichen Deutschland 10 bis 15 Fuß hoch, mit seinen gedrehten Blattstielen in die Höhe rankender Strauch, der viele dünne Stämme aus der Wurzel und viele sperrige Aeste treibt. Die gegenüber stehenden Blätter sind einfach oder mehrfach zusammengesetzt. Der Hauptstiel hat nämlich einige Paare gegenüber stehende Blattstiele, an deren Spitzen entweder einfache oder dreifingerige, oder doppelt zweifingerige Blättchen stehen, die eiförmig, glattrandig, und entweder dreilappig oder ganz unzertheilt sind. Gegen die Spitze des Hauptblattstiels zu werden die Blättchen kleiner und einfacher. Vom Junius bis September entspringen die schönen Blüthen aus den Winkeln der Blätter einzeln oder in wenigblüthigen Rispen. Wenn die Blumen nicht einzeln stehen, so theilt sich der Blattstiel in drei Theile, jeder Theil oder Ast hat eine Blume, und unten, der mittlere ausgenommen, ein Paar gegenüber stehende eiförmige, zugespitzte, glattrandige Blättchen.

Die

Die Krone besteht aus 4, fast 1½ Zoll großen, violetrothen oder violetblauen, etwas wellenförmigen und netzförmig geaderten Kronblättern, welche in der Mitte einen dichtern und dunklern lanzetförmigen Kern und zu beiden Seiten einen dreieckigen, häutigen Ansatz haben, wodurch sie verkehrt dreieckig werden. Die Frucht ist wie bei den übrigen Arten gestaltet und wird im Oktober reif.

Die Fortpflanzung geschieht durch Saamen, Ableger und Wurzelsprossen. Es schickt sich zu Lauben keine Holzart besser, als diese, und putzt keine schöner. Man hat Varietäten mit rothen und mit gefüllten Blüthen.

---

132. Die Alpen=Atragene. Nr. 185.

Polyandria. Polygynia.

Atragene alpina. *Willd.* Lin. II. 2. p. 1285. n. 1.
— — Borkhausen II. 1207. Nr. 436.
Schkuhrs bot. Handb. II. 101. t. 150.
Jacquin Flor. austr. t. 241.
Franz. L'Atragène des Alpes. Engl. The Alpine Atragene.

Namen. Gemeine und Alpen=Doppelblume.

Beschreibung. Dieser rankende Strauch wächst auf den höchsten Gebirgen der Schweiz, Sibiriens, Oesterreichs und Schlesiens. Er treibt dünne, an der Erde hinlaufende und in feinen Wurzeln einschlagende Stämme und klettert mit seinen fadenförmigen Zweigen 4 bis 8 Fuß hoch an den nahen Pflanzen in die Höhe. Die gegenüber stehen-

den

den Blätter theilen sich am langen Hauptstiel in drei Nebenstiele, an deren jedem drei kurzgestielte, lanzetförmige, ungleich gesägte und glatte Blättchen stehen. Zuweilen finden sich auch einfach gedreite Blätter. Die Blumen entspringen im Junius und Julius, zuweilen noch einmal im Herbst, aus den Winkeln der Blätter, und sind groß, gestielt, hängend, weiß oder violet. Der Kelch fehlt, wenn man nicht die vier auswendigen, großen, gefärbten, eirunden, zugespitzten Kronblätter dafür nimmt, inwendig aber stehen 12 und mehrere kleine länglich=lanzetförmige, nach der Spitze zu am breitesten seyende Blumenblätter, und haben in der Mitte viele kurze Staubgefäße und viele längliche Fruchtknoten mit haarigen Griffeln. Letztere bringen geschwänzte Hautfrüchte, bei denen die Haare der Schwänze alle auf einer Seite stehen.

Fortpflanzung. Die Vermehrung kann durch Ausläufer und Ableger und durch den Saamen geschehen. Der geschwänzte Saame wird einzeln in lockerm Boden in Rinnen gelegt, nicht bedeckt, aber oft begossen. Er keimt im nächsten Frühjahr mit zwei lanzetförmigen Saamenblättchen. Den ausgesetzten Pflanzen muß man einen Stock geben. Sie verlangen einen leichten, gemischten, etwas feuchten Boden und kommen in dürren und sandigen nie fort. Schatten bekommt ihnen am besten. Sie sind Zierpflanzen in unsern Boskets.

β) Liegende.

a. Mehr wichtige. (Keine.)

b. Minder wichtige.

133. Die Zwerg-Birke. Nr. 270.

Monoecia. Polyandria.

Betula nana. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 465. n. 12.
— — Borkhausen I. 511. Nr. 37.
Flor. lappon. 266. t. 6. f. 4.
Franz. Le Bouleau noin. Engl. The dwarf Birch.

Namen. Morastbirke, Ludern.

Beschreibung. Diese Birke wächst auf den Morästen von Lappland, Schweden, Schottland und Rußland, auf den Alpen der Schweiz, auf den höchsten Bergen von Schottland, Salzburg, und auf dem Harz auf den Communions Forsten, das Lerchenfeld genannt, in ebenfalls sumpfigem und torfigem Boden. Sie überzieht mit ihren niederliegenden langen Zweigen und faserigen Wurzeln die Sümpfe. Selbst in gutem fetten Boden treibt sie zwar größere Blätter, allein kriecht doch auf der Erde hin und läßt sich kaum über 2 Fuß hoch ziehen. Die Rinde ist alt schwärzlich und glatt, jung braunroth, an den Spitzen der hangenden Zweige behaart. Die Blätter stehen wechselsweise, sind an den wild wachsenden Pflanzen nur ein Viertel Zoll groß, an kultivirten nur einen halben, kreisrund, kurz gestielt, am Rande ziemlich gleichförmig mit abgerundeten Zähnen besetzt, auf beiden Seiten glatt, fest, oben dunkelgrün, glänzend, unten

blässer

blässer und viel geadert. Die männlichen und weiblichen Kätzchen, welche man aber in niedrigen Gegenden selten sieht, entspringen einzeln aus den Winkeln der Blätter, sind sehr klein, eirund und aufgerichtet. Die Fruchtzapfen sind walzenförmig, haben tief dreitheilige Schuppen und rundliche platte Saamenkörner.

Da es gewöhnlich an Saamen fehlt, so geschieht die Fortpflanzung dieser Birke für Englische Gärten, wo sie zur Abwechselung dient, durch Ableger.

Sie nützt zum Ausfüllen sumpfiger Waldgegenden, giebt den Schneehühnern Schutz gegen die Raubthiere und ernährt sie mit ihren Blüthen- und Saamenzapfen. Aus den feinen haarartigen Wurzeln wissen die Lappländer schöne Decken zu verfertigen. Eigen ist der Aberglaube vom gemeinen Mann in Schweden, daß der Strauch deswegen so niedrig bleibe und auf der Erde hinkrieche, weil er die Ruthen zur Geiselung Christus hergegeben habe.

---

134. Der färbende Wegdorn. Nr. 24.

Pentandria. Monogynia.

Rhamnus infectorius. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1093. n. 2.
—— —— Borkhausen II. 1150. Nr. 408.

Franz. Le petit Nerprun purgatif. Englisch The dwarf Buckthorn.

Namen. Färbedorn, Färber-Wegdorn, kleiner Kreuzdorn, Färbe-Kreuzdorn, kleiner Färbedorn, Zwergkreuzdorn.

Be-

Beschreibung. In Spanien, Frankreich und Italien, so wie im südlichsten Deutschland, besonders im Kärnthen, wächst dieser Strauch in den Felsenritzen, und legt seine Zweige, die eine bräunliche Rinde und an den Enden und Seiten nakte Dorne haben, auf der Erde ausgebreitet hin. Die Blätter sind theils eirund, theils eirund-lanzetförmig, theils lanzetförmig, am Rande fein gesägt, auf der untern Seite zottig, vorzüglich in der Jugend; gewöhnlich sind sie 2 Zoll lang, 1½ bis 1½ Zoll breit, und sitzen fast gegen einander über an einen halben Zoll langen, rundlichen, etwas gerinnelten, haarigen Stielen. Die grüngelblichen Blüthen kommen im Mai und Junius häufig aus den Winkeln der Blätter an den jungen Zweigen hervor, sind meist ganz getrennten Geschlechts und ihre Blumendecke vierspaltig. Die männlichen, welche ein längeres Kelchrohr haben, sind mit vier Staubfäden, die nierenförmige Staubbeutel tragen, und nur mit einer Spur von Griffel besetzt, und die weiblichen mit einem kürzern Kelchrohr haben einen langen Fruchtknoten, einen pfriemenförmigen Griffel mit gespaltener zurückgekrümmter Narbe, und die Staubfäden fehlen entweder ganz oder doch ihre Beutel. Die schuppenartigen, mit den Kelchabschnitten gleich lange Kronblättchen fehlen oft. Es giebt aber auch Stämme mit vollkommenen Zwitterblüthen. Die im Herbst reifenden Steinfrüchte sind schwarz, und enthalten drei, auch zwei Steine.

Sie sollen, wie die Früchte vom Stein-Wegdorn (Str. Nr. 28.) zum Gelbfärben und zur gelben Mahlerfarbe gebraucht werden.

---

135. Der Zwerg-Wegdorn. Nr. 28.

Rhamnus pumilus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1097. n. 19.
— — Borkhausen II. 1155. Nr. 411.
Jacquin Collect. II. p. 141. Tab. 11.
Franz. Nerprun nain. Engl. The Dwarf-buckthorn.

Namen. Zwerg-Kreuzdorn, Zwergfarbestrauch, Felsen-Kreuzdorn, kriechender Kreuzdorn, wilder Lorbeer.

Beschreibung. Dieser dornlose Strauch wächst auf den felsigen Gebirgen der Schweiz, Salzburgs und Krains. Aeste und Zweige schmiegen sich so an die Felsen an, daß dieselben wie vom Epheu mit ihnen überzogen werden. Der Stamm ist in die Felsenritzen eingeklammert, und man kann unversehrt keine Pflanze aus den Spalten hervorbringen. Die Rinde ist grauröthlich, glatt, knotig, im Alter aschgraulich; die Blätter sind eirund, oben zugespitzt, gegen den Blattstiel schmal, fast keilförmig auslaufend, am Rande gekerbt, auf der Oberfläche grün, glatt, auf der untern Seite aber blässer und besonders auf der erhabenen Mittelrippe und den bogigen Seitenadern mit einer rostfarbenen Wolle bekleidet. Die Blüthen erscheinen in Zwittern, sind grünlichgelb, meist viertheilig, haben einen starken Honiggeruch und entspringen büschelweis aus den Winkeln der Blätter an den Spitzen der Zweige, und zwar schon an fingerlangen und bindfadendicken Stämmchen. Die Steinfrüchte sind wie eine Wachholderbeere groß, rund, blauschwarz und reifen im Herbste.

Die Fortpflanzung kann blos durch den Saamen geschehen. Man wählt dazu einen kühlen, schattigen, festen Lehmboden.

---

136. Der niedrige Bohnenbaum.

Nr. 224.

Diadelphia. Decandria.

Cytisus supinus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1125. n. 16.
— — Borkhausen II. 936. Nr. 208.
Jacquin Flor. austr. I. p. 15. t. 20.
Franz. Le Cytise nain. Engl. The trailing Cytisus.

Namen. Kriechender Bohnenbaum, kriechender Cytisus, kriechender Geisklee oder Geisstaude.

Beschreibung. Im südlichen Deutschland und namentlich in Oesterreich wächst dieser darnieder liegende und sich weit ausbreitende, nur etwa 2 Fuß mit den Spitzen der Zweige in die Höhe steigende Strauch, auf trocknen, steinigen und sonnigen Hügeln und Bergen, auch in Sibirien. Die Rinde der Zweige ist grünlichbraun, mit sparsam zerstreuten, dicht anliegenden, kurzen, weißlichen Haaren bedeckt. Die sehr langgestielten Blätter bestehen aus drei kurzgestielten, umgekehrt eirunden, am Grunde schmalen, an der Spitze abgerundeten, grünen Blättchen, die auf der Oberfläche ganz glatt, und auf der Unterfläche mit einzelnen anliegenden weißen Haaren bedeckt und mit einer erhabenen Mittelrippe versehen sind, und wovon das mittelste das größte, 1 Zoll lang und 7 Linien breit ist, und die

die beiden an der Spitze mehr abgerundeten Seitenblättchen ¾ Zoll Länge und 7 Linien Breite haben. Die schmetterlingsförmigen Blüthen entspringen vom Mai bis zum Julius aus den Winkeln der Blätter, einzeln, paarweise, auch zu drei beisammen stehend, auf kurzen, kaum ein Viertel Zoll langen Stielen. Der Kelch ist, wie beim Oesterreichischen Bohnenbaum gestaltet, etwas behaart und die Krone hellgelb. Die Hülsenfrucht ist zusammengedrückt, und mit weißen Haaren bedeckt.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen und durch Wurzelschößlinge.

Das Sträuchlein dient mit seinen Blättern dem Wildpret zur Aesung und dem Vieh zum Futter, und zu letzterm Gebrauch werden auch die beiden folgenden Arten angewandt.

---

137. Der rothe Bohnenbaum. Nr. 225.

Cytisus purpureus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1124. n. 15.
— — Borkhausen II. 937. Nr. 209.
Jacquin Flora austr. 5. app. t. 48.

Namen. Purpurblüthiger Bohnenbaum, purpurblumiger Geißklee, rothblühende Geißstaude.

Beschreibung. Dieser kleine Strauch wächst auf den sonnigen Hügeln und Bergen von Croatien, Kärnthen und Krain. Es entspringen aus einer Wurzel mehrere, 1 bis 1½ Fuß lange, braune, nakte, zähe, auf den Boden hingestreckte Stämmchen. Die kurzgestielten Blätter bestehen aus drei läng-

 lich-

lich=verkehrt=eirunden, stechend gespitzten, glattrandigen, glatten, auch wohl etwas weichhaarigen, dunkelgrünen Blättchen. Die Blüthen entspringen im Mai und Junius einzeln in den Winkeln der Blätter an sehr kurzen Stielen, haben einen rothen, zottigen Kelch mit einzähniger Unterlippe, eine schöne hellrothe oder purpurfarbige, oder rothbläuliche Krone mit einer großen Fahne und an den Seiten zottigen Kronblättern. Die Hülse wird im Julius reif, ist linienförmig, flach gedrückt, gegen das Ende etwas sichelförmig, zugespitzt und schwarz.

---

138. Der gestreckte Bohnenbaum. Nr. 226.

Cytisus prostratus. Borkhausen II. 938. Nr. 210.

Namen. Niederliegender Bohnenbaum, niedergestreckte Geisstaude.

Beschreibung. Ein kleiner niederliegender Strauch in Krain. Die Aeste sind braun, nakt, an den Spitzen beblättert. Die Blätter stehen an langen zottigen Stielen und bestehen aus drei stumpfen Blättchen. Die Blüthen kommen einzeln aus den Winkeln der Blätter an den Seiten der Zweige. Der Kelch ist gelbgrünlich, walzenförmig, dreispaltig; der Fruchtknoten zottig; die Narbe kegelförmig und gelb. Die Hülse zottig.

---

139. Der niederliegende Felsenstrauch. Nr. 46.

Pentandria. Monogynia.

Azalea procumbens. *Willd. Lin.* I. 2. p. 832. n. 6.
— — Borkhausen II. 922. Nr 200.
Pallas Flora rossica. II. p. 52. Tab. 70. f. 2.
Franz. Azalée couchée. Engl. The procumbent Azalea.

Namen. Azale, liegende Azalie.

Beschreibung. Die schwarzbraunen Aeste dieses Strauchs, welcher auf den hohen Alpen des südlichen Europas, auch des südlichen Deutschlands, vorzüglich Salzburgs, zu Hause ist, liegen zerstreut 1 bis 2 Fuß weit auf dem thonigen Boden hin, und nur die jüngern, noch krautartigen, belaubten Zweige erheben sich einige Zoll hoch über die Erde. Die gegenüber stehenden Blätter sind sehr kurz gestielt, eiförmig, klein, ¼ Zoll lang und 1½ Linien breit, etwa von der Größe der Quendelblätter, dick, lederartig, am Rande zurückgerollt, in der Mitte von einem dicken Nerven durchzogen und gleichsam zweifurchig, glatt, oben dunkelgrün, unten blässer. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius einzeln in den Blattwinkeln am Ende der Zweige. Der Kelch ist klein, fünfspaltig und dunkelroth; die glockenförmige Krone schön weiß oder rosenfarbig; die 5 Staubfäden röthlich mit schwarzen Beuteln; der Griffel purpurfarbig und kürzer als die Blumenblätter; die kleine Saamenkapsel zierlich roth und gelb gestreift, länglichrund, zugespitzt

und

und fünffächrig, und der Saame sehr fein, eiförmig und gelbbraun.

Im mittlern und nördlichen Deutschland pflanzt man diese Art an beschützten Stellen in Ziergärten durch den Saamen, Wurzelsprossen oder Ableger fort. Der im Herbst ausgefallene Saame keimt im folgenden Frühjahr mit zwei rundlichen hellgrünen Saamenblättern.

---

140. Der rosmarinblättrige Seidelbast. Nr. 78.

Octandria. Monogynia.

Daphne Cneorum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 422. n. 24.
Thymelea Cneorum. Borkhausen II. 998. Nr. 238.
Schmidts Oesterr. Baumzucht. Tab. 18.
Franz. Garou à feuilles de Rosmarin, ou Laureole odorante. Engl. Trailing Daphne.

Namen. Zwerg-Seidelbast, wohlriechender Kellerhals, niederliegende und rosmarinblättrige Thymelee, Steinröschen, wohlriechender Alpen-Ziland, wohlriechender Schweizer Kellerhals, Cneorum.

Beschreibung. Dieser kleine, mit den Zweigen ausgebreitete und darnieder liegende, oft unter der Erde hinkriechende Strauch, welcher auf den hohen Gebirgen Frankreichs, der Schweiz, Ungarns, Süddeutschlands und auf den Pyrenäen wächst, erhebt sich nur an der Spitze ½ bis 1 Fuß hoch. Die Wurzel ist rübenförmig. Die

Rinde

Rinde der ältern Zweige ist von den abgefallenen Blättern warzig und dunkel aschgrau, der jüngern braun oder gelbröthlich und etwas behaart. Die Blätter stehen nur an den obern Enden der Zweige und abwechselnd, und sind stiellos, ½ bis ¾ Zoll lang, 2 Linien breit, schmal lanzetförmig, oben am breitesten, rundlich und steif zugespitzt, gegen den Grund zu schmal zulaufend, ungezähnt, lederartig, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blässer und mit einer erhabenen Mittelrippe besetzt. Die Blüthen entspringen im Mai und Junius, manchmal noch einmal im August und September an den Spitzen der Zweige doldenartig in kleinen Büscheln zu 6 bis 12 Stück. Sie sind ohne Stiele, von Blättern umgeben, hell purpur- oder rosenroth, etwas kleiner als die vom gemeinen Seidelbast, aber mit längern und dünnern Röhren, und mit tiefern und zugespitztern Einschnitten, und von weit angenehmern Geruch. Die Frucht, welche im August und September reif wird, ist eine länglich ovale, rothgelbe, oft röthlich schattirte, süße, trockne Beere, von der Größe einer Wachholderbeere und mit einem schwärzlichen glänzenden Kern.

Man findet auch eine Spielart mit weißen Blumen.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen in gutem, fettem, sandigem Boden. Im Herbst gesäet, gehen seine Pflanzen im Frühjahr auf; im Frühjahr gesäet, bleibt er ein ganzes Jahr liegen. Beim Ausheben muß man den Stamm bis zur rübenartigen Wurzel verfolgen und ihm verpflanzt eine schattige Lage geben. Die Ableger schlagen kaum im er-

stne

sten Jahre Wurzeln. Der Strauch kömmt im mittlern und nördlichen Deutschland fast in jedem Gartenbeete fort, wenn man, wie gesagt, nur beim Graben die Wurzeln vor Beschädigungen in Acht nimmt.

Nutzen. Die schönen und wohlriechenden Blumen empfehlen das Gewächs als Zierpflanze in Boskets an Wegen. Die Sardinier bedienen sich desselben zum Schwarzfärben. Es ist sehr scharf und verursacht im Munde ein heftiges Brennen und Blasen.

---

141. Der Alpen-Seidelbast. Nr. 76.

Daphne alpina. *Willd. Lin.* II. 1. p. 418. n. 10.
— — Borkhausen II. 1024. Nr. 245.
Franz. Laureole ou Chamaelée des Alpes. Engl. The alpine Wood-Laurel.

Namen. Alpen-Kellerhals, Alpen-Ziland.

Beschreibung. Dieser Strauch, welcher auf den hohen Gebirgen Oesterreichs, der Schweiz und Italiens wächst, bleibt niedriger als der gemeine Seidelbast, wird nicht viel über ein Fuß hoch, breitet aber dafür seine zahlreichen, unterhalb kahlen Zweige auf die Felsen gestreckt aus, zwischen und auf welchen man ihn in Hochgebirgen wie eingeheftet und darauf befestigt findet. Die alten Zweige haben eine schwärzliche, in die Queere gerunzelte, gleichsam zusammengeschrumpfte Rinde, welche an den jüngern weißhaarig ist. Die nur an den Spitzen der Zweige büschelweis und wechselsweis stehenden Blätter sind 1 Zoll lang und kaum ½ Zoll breit, lanzetförmig oder eirund-lanzetförmig, stumpfspitzig, glatt-

glattrandig, oben glatt und dunkelgrün, unten fein weißfilzig. Mit diesen zugleich entfalten sich im Mai die wohlriechenden, röthlich weißen Blüthen, welche fast ungestielt zu zwei und drei in den Blattwinkeln und meist an der Spitze der Zweige stehen, äußerlich kurz behaart sind, und tiefere und spitzigere Kelchabschnitte haben, als am gemeinen Seidelbast. Die eirund-länglichen, rothgelben, saftigen Beeren reifen im August und werden endlich schwärzlich. Sie sind kleiner als am gemeinen.

Die Fortpflanzung geschieht auch wie bei jenem, dem er auch in seinem Gebrauch, so wie in seinen schädlichen Eigenschaften ähnlich ist.

Man hat eine Abänderung mit weißen Blumen und blaßgrünen Blättern.

---

142. Die krautartige Weide. Nr. 317.

Salix herbacea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 682. n. 55.
— — Borkhausen I. 602. Nr. 88.
Flora Danica. Tab. 117.
Franz. Le petit Saule des Alpes ou Saule herbacé.
Engl. The Lapland creeping Willow.

Namen. Niedrige kriechende Bergweide, Lappländische kriechende Weide, Krautweide.

Beschreibung. Diese Weide ist die kleinste unter allen; denn sie hat kaum fingerslange grüne, wie ein niedriges Kraut sich darstellende, zusammengedrückte, zarte, junge Triebe; die schwärzlichen ältern Zweige oder Stämme kriechen auf dem Boden hin und schlagen Wurzel; die Hauptwurzel ist dick.

Sie

Sie wächst auf den höchsten Alpen von ganz Europa in der Nähe des ewigen Schnees. Die Knospen sind einklappig, eiförmig und bräunlich. Die Kätzchen entspringen an den Spitzen der Zweige aus eigenen Knospen, an fadenförmigen Stielen von der Länge des Kätzchens, an deren Grunde sich beim männlichen Kätzchen ein oder zwei runde oder rundliche, fein gesägte, oben ausgeschnittene, bei den weiblichen aber zwei oder drei runde oder eiförmige, gesägte, aderige Blättchen an ziemlich langen filzigen Stielen finden. Das männliche Kätzchen steckt oft hinter einem eirund-lanzetförmigen braunen Blatt, enthält 6 bis 8 gelblichgrüne, zottige Schuppen und 2 Staubfäden. Das weibliche hat längliche, etwas zusammengedrückte, glatte, blaßgrüne, kurzgestielte Fruchtknoten, und einen sehr kurzen Griffel mit zwei zurückgebogenen gelblichen Narben. Die Saamenkapseln sind eiförmig-länglich, etwas zusammengedrückt, glatt und gelbröthlich. Es reift oft nur eine Kapsel in einem Kätzchen. Die Blätter, deren nur 3 bis 5 an einem Stämmchen sitzen, sind kreisrund, rundlich oder eiförmig, etwas über einen halben Zoll im Durchmesser, am Rande sehr fein und scharf gesägt, an der Spitze stumpf, ausgeschnitten oder herzförmig, glatt, durchsichtig, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der Unterfläche blässer und dunkel geadert, mit einem feinhaarigen, oben gerinnelten, kurzen, dicken, röthlichen Stiele.

Nutzen. Sie ist ein gutes Schaaf- und Pferdefutter, bekleidet die kahlen Gebirgsstellen und schützt den Boden vor dem Abschlemmen der Regengüsse.

143.

143. Die ausgeschnittene Weide. Nr. 319.

Salix retusa. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 684. n. 59.
Stutzblättrige Weide. Borkhausen I. 605 Nr. 90.
Sturms Deutschlands Flora. I. Heft 25. t. 10.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 234. t. 317. a.
Franz. Le Saule à feuilles émoussées. Engl. The triangular leaved Willow.

Namen. Ausgerandete und stumpfblättrige Weide, Quendelweide, Berg-, Stein- und Felsenweide.

Beschreibung. Etwa 1 Fuß hohes Sträuchchen, das auf den Italiänischen, Schweizerischen, Tyroler, Salzburgischen, Kärnthschen, Steyermärkschen und Baierschen Alpen wächst, und mit seinen oft 8 bis 10 Fuß langen, braunröthlichen, glänzenden, zähen, knotigen, wurzelnden Zweigen ganze Strecken, ja Felsenklippen überdeckt. Die Blätter stehen wechselsweis auf sehr kurzen weißgrünen Stielen, sind verkehrt-eirund, glattrandig, oder nur sehr wenig gesägt, kurzspitzig oder ausgeschnitten, unten an den Zweigen mehr rundlich, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blaßgrün, und mit feinen, röthlichen, parallel laufenden Nerven besetzt. Die Kätzchen, welche, so bald der Schnee schmilzt, an den Spitzen der kleinen Seitenzweige zwischen den Blätterbüscheln einzeln oder paarweise erscheinen, haben wenig Blüthen, 10 bis 12 große eiförmige, stumpfe, glatte, gelbliche gefranzte Schuppen, und bei den männlichen vor jeder zwei lang hervorragende, gelbliche Staubgefäße; an den weiblichen ist ein mittel-

telmäßiger Griffel, ein glatter Fruchtknoten und eine zweitheilige Narbe. Die reife Saamenkapsel ist gelblich.

Diese Weide hat gleichen Nutzen mit der vorhergehenden.

---

144. Die quendelblättrige Weide. Nr. 320.

Salix serpillifolia. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 684. n. 60.
— — Borkhausen I. 601. Nr. 87.
Scopoli Carn. n. 1207. t. 61.

Beschreibung. Viele Botaniker haben diese Weide, welche fast nicht höher ist, als die vorhergehende, und auf den Französischen, Italiänischen, Schweizerischen und Krainschen Alpen wächst, für eine bloße Spielart derselben gehalten. Der Stamm ist niedrig, ästig, knotig, glatt und braun und kriecht in den Felsenritzen umher. Die Blätter sind dreimal kleiner als an der ausgeschnittenen Weide, eirund oder eirund-lanzetförmig, immer spitzig, glattrandig, glatt, oben glänzendgrün, unten mit rostfarbenen Nerven und Adern besetzt. Das männliche Kätzchen ist 2 Linien lang, und besteht aus wenigen entfernten, an der Spitze zottigen Schuppen, vor welchen zwei Staubgefäße stehen. Das weibliche ist ohngefähr 3 Linien lang, hat etwas stumpfere Schuppen, welche während der Blüthezeit länger als die länglich-eirunden, an der Spitze nicht verengerten Fruchtknoten, nach derselben aber kürzer sind, keinen Griffel, also aufsitzende getheilte Narben.

ben. In einem Kätzchen findet man ohngefähr 10 glatte Saamenkapseln, deren Stielchen kürzer als die Schuppen sind.

Der Nutzen ist, wie von den beiden vorhergehenden Weidenarten, gering.

---

145. Die netzblättrige Weide. Nr. 321.

Salix reticulata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 685. n. 63.
Gegitterte Weide. Borkhausen I. 606. Nr. 91.
Sturms Deutschlands Flora I. Heft. 25 t. 11.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 235. t. 317. a.
Franz. Le Saule à feuilles rondes. Englisch The round smooth leaved Willow.

Namen. Netzförmige oder netzartige Weide, Kleeweide.

Beschreibung. Auf den höchsten Alpen von ganz Europa findet man diesen sehr niedrigen, kaum einen halben Fuß hoch über die Erde sich erhebenden schönen Strauch, welcher an schattigen feuchten Stellen wächst. In Deutschland wohnt er auf den höchsten Gebirgen Oesterreichs, Tyrols, Kärnthens und Salzburgs. Er hat eine braunrothe oder aschgraue, höckrige Rinde. Die Zweige sind meist nakt und kriechen weit über den Boden hin. Die Wurzeln sind knotig, langfaserig und braunschwärzlich. Die Blätter stehen wechselsweise auf $\frac{1}{2}$ Zoll langen, röthlichen, haarigen, gerinnelten Stielen, sind 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll breit, oval rundlich oder eirund, sehr stumpf, glattrandig, dick, steif, im Alter glatt, in der Jugend etwas zot-

tig,

tig, oben dunkelgrün und etwas runzlich, unten grau-grün, deutlich netzförmig erhaben geadert, mit Adern, die anfangs rostfarben sind, endlich aber ins Grüne übergehen. Aus der Blattknospe entspringen auch im Junius die walzenförmigen, stumpfen Kätzchen, daher sie unten beblättert und langgestielt sind. Die männlichen Kätzchen sind ¾ bis 1 Zoll lang, die weiblichen etwas länger, die rothen Schuppen verkehrt eirund, stumpf, etwas eingeschnitten und kurzhaarig, an jenen zwischen jeder Schuppe zwei vorragende weiße Staubfäden mit dunkelrothen Staubbeuteln, an dieser ein rundlich-eiförmiger, zottiger, stielloser, weißlicher Fruchtknoten, kurzer Griffel und zwei sehr kurze, gespaltene, röthliche Narben. Die Saamenkapsel ist eiförmig-länglich, glatt und rothbraun, und der längliche Saame am Grunde mit langen weißen Seidenhaaren besetzt.

Sie ist nicht mehr nützlich, als die vorhergehende Art.

II. Abtheilung. Winter- oder Immergrüne.

A. Große.

a. Mehr wichtige.

146. Die gemeine Hülse. Nr. 13.

Tetrandria. Tetragynia.

Ilex Aquifolium. *Willd. Lin.* I. 2. p. 707. n. 1.
— — Borkhausen II. 1015. Nr. 243.
Reitter und Abel. Tab. 82.
Franz. Le Houx. Engl. The common Holly.

Na-

Namen. Hülse, Stechpalme, Hülsenstrauch, Hüstrauch, Hülsenbaum, Hülscheholz, Hülgeholz, Hülsdorn, Zwieseldorn, Stecheiche, Stechbaum, Stechlaub, Holst, Hülst, Hülsch, Hulst, Stechweide, Stechapfel, Mäuse-, Myrten-, Zwiesel-, Zwiebel- und Christdorn, Walddistel, Walddistelstrauch, Schradel, Kleesebusch, Kleebusch, Klosebusch.

Beschreibung. Ein schöner Strauch von 6 bis 12 Fuß Höhe, auch zuweilen ein kleiner Baum, 20 bis 40 Fuß hoch und 1 Fuß und darüber dick, der in mehrern Gegenden Deutschlands, z. B. in Westphalen und Holstein, überhaupt im gemäßigten Europa, auch in Japan und Virginien, in schattigen, vorzüglich gebirgigen Wäldern, die guten schweren Boden haben, wild wächst, und allenthalben in Deutschland auf lettenartigem oder mit Thon vermischten guten Sandboden in künstlichen Anpflanzungen mit seinen mancherlei Varietäten angepflanzt gefunden wird. Im freien Stande kommt er nicht leicht fort und erfriert auch gern in harten Wintern. Die Wurzeln laufen flach aus, und die mittlere ist eine tiefgehende Pfahlwurzel. Jene Baumhöhe und Stärke erlangt er in gutem Boden in 80 bis 100 Jahren. Seine alte Rinde ist dunkel aschgrau und faserig, an den jungen, mit einer starken Markröhre versehenen Zweigen aber gestreift und grün, inwendig gelb und von unangenehmen Geruch. Er hat einen sehr langsamen Wuchs, aber dafür ist auch das Holz fein-langfaserig, knochenfest, zähe, so schwer, daß es im Wasser untersinkt, weiß, gelblich oder grünlich, im Kern bräunlich oder schwärzlich. Die immergrünen

Blät-

Blätter stehen wechselsweise, sind 2½ bis 3½ Zoll lang und 1¼ bis 1½ Zoll breit, nur 2 Linien lang gestielt, steif, lederartig, eirund, am Rande buchtig-dornig oder wellenförmig großgezähnt und die Zähne mit steifen Dornen besetzt, beiderseits glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten hell und mattgrün, deutlich geadert und vorzüglich mit einer starken Mittelrippe durchzogen. Die schmutzig-weißen oder fleischfarbenen *Blüthen* erscheinen im Mai und Junius in den Blattwinkeln in Gestalt doldenartiger Büschel zu 5, 6 und mehrern Stücken. Die kleine Blumendecke ist viermal eingeschnitten und bleibend; die einblättrige Blumenkrone radförmig in vier rundliche, ausgehöhlte, ausgebreitete Abschnitte getheilt; die vier mittelmäßigen pfriemenförmigen Staubfäden haben kleine röthliche, eirunde Beutel; der Fruchtknoten ist eirundlich, und die vier stumpfen gelblichen Narben liegen auf demselben ohne Staubwege. Man findet auch Stämme, die blos männliche, und andere, die blos weibliche Blüthen tragen, wo in jenen also der Fruchtknoten und die Narbe, und in diesen die Staubgefäße fehlen. Daher manche dies Gewächs unter die Klasse mit vermischten Geschlechtern (Polygamia) zählen. Es bringt aber dasselbe nicht nur in der Jugend solche unvollkommene Blüthen hervor, wie es bei mehreren Gewächsen der Fall ist, sondern man findet auch einzelne alte Gewächse, wo die dreierlei Blüthen beisammen stehen. Es giebt auch zuweilen Zwitterblumen mit der gefünften Zahl. Die *Beere* wird im Oktober reif, ist rund, so groß als eine Vogelbeere, fleischig, theils gelb, theils scharlachroth, genabelt, im Winter bleibend,

bend, und enthält vier längliche, gestreifte, braungelbe, feste Kerne.

Man hat mancherlei Spielarten von diesem Strauche in Gärten aufzuweisen:

a) Mit gelber Frucht.

b) Mit weißer Frucht.

c) Die buchsblättrige Hülse; mit kleinen, bisweilen kaum dornigen Blättern.

d) Die verschiedenblättrige Hülse; mit gezähnten, dornigen und dornlosen Blättern.

e) Die dornlose Hülse; ohne Dornen.

f) Die dickblättrige Hülse; mit dickern und gleichförmig gesägten Blättern, deren Sägezähne lange Dornen haben.

g) Die Igelhülse; mit am Rande und auf der ganzen Oberfläche dornigen Blättern.

h) Die weißdornige Hülse; mit längern Blättern, die weiße Kanten und Dornen haben.

i) Die rothdornige Hülse; mit rundlichen Blättern, deren Rand versilbert und mit rothen Dornen besetzt ist.

k) Die gelbschäckige Hülse; mit gelbgeschäckten Blättern und rothen Stacheln.

Fortpflanzung. Die Vermehrung durch Ableger an den untern Zweigen hat Schwierigkeiten. Sie schlagen nicht gern Wurzeln. Die Fortpflanzung der Varietäten geschieht durch Okuliren. Die beste Art, die Hauptsorte zu erhalten, geschieht durch den Saamen. Dieser wird ausgewaschen, in guten schwarzen, mit Sand gemischten Boden in fest getretene Rinnen gezettelt und immer frisch und im Schatten gehalten. Auch wenn man durch Ansaaten

lebendige Zäune ziehen will, so muß der Boden immer frisch und bedeckt seyn. Im zweiten, auch zuweilen erst im dritten Jahre erscheinen die Pflanzen mit zwei rundlichen Saamenlappen. Wenn sie zwei Jahr alt sind, hebt man sie im August vorsichtig aus und versetzt sie in die Baumschule. Hier stehen sie noch einige Jahre, und werden alsdann, auch mit Vorsicht, ins Freie gesetzt. Sie verlangen aber allezeit Schatten. Sterben sie auch zuweilen bis an die Wurzel ab, so schlagen sie vielleicht im folgenden Jahre wieder aus.

Nutzen. Man zieht in manchen Gegenden von Europa, vorzüglich in Holland, so dichte Hecken aus diesem dornigen immergrünen Strauch, daß kein Vogel durchfliegen kann. Nur das Wildpret und die Schaafe, welche die Knospen gern fressen, thun Schaden an denselben. Sie vertragen die Scheere. In Lustwäldern gereicht er in seinen mannichfaltigen Varietäten zur wahren Zierde. Die Blätter wurden vordem gegen die Gicht gebraucht. Die Beeren rühmt man noch immer gegen die Steinschmerzen und Kolik. Sie purgiren. Die Turteltauben fressen sie auch gern. In Corsika trinkt man den zubereiteten Saamen als ein kaffeeartiges Getränk. Das Holz ist eines der vorzüglichsten Nutzhölzer. Es läßt sich poliren und sieht schwarz gebeizt wie Ebenholz aus. Man kann es kaum trocken bearbeiten, so fest ist es. Man macht mancherlei mathematische und mechanische Instrumente daraus, braucht es zum Fourniren, zu feinen Drechseleien, zu Wetzhölzern für Scheermesser, zu Rollen, Kloben, kleinen Mühlholz, zu hölzernen Uhren u. s. w. Aus den

Blumen holen die Bienen Nahrung. Aus der Rinde macht man auf folgende Art einen guten Vogelleim. Man schält sie um Johanni ab, wirft sie in einen Topf mit Brunnenwasser und kocht sie 12 Stunden, wodurch sich die Basthaut und grüne Rinde ablöst. Man gießt das Wasser ab, sondert beide Rinden ab, legt die grüne in einen kalten Keller oder Gewölbe auf den Boden und bedeckt sie ziemlich dick mit frischen saftigen Kräutern. Wenn sie 24 Stunden so gelegen hat und völlig zu Schleim geworden ist, wird sie in einem steinernen Mörser so lange gestoßen, bis ein zäher Teig daraus wird, welcher aber so fein seyn muß, daß man nicht das geringste Stückchen Rinde mehr spürt. Alsdann wird sie in immer frisch aufgegossenem Wasser so lange gewaschen, bis man eine ganz reine Masse erhält. Diese thut man in ein irdenes Gefäß und läßt sie so lange gähren, bis aller aufgestoßener Unrath abgeschäumt ist. Hierauf wird sie in ein frisches irdenes Gefäß gethan, aus welchen man zum Gebrauch jedesmal eine beliebige Quantität herausnimmt, ein Drittheil Wallnußöl hinzusetzt, beides bei einem mässigen Feuer durch einander rührt, bis es sich völlig vermischt hat, worauf man es, bis es völlig erkaltet ist, umrühren muß. Damit aber die Leimruthen bei starkem Froste im Winter nicht frieren, so pflegt man unter das Nußöl den vierten Theil Steinöl zuzusetzen. Dieser Leim wird auch bei harten Geschwülsten zu Umschlägen gebraucht.

---

b. Minder wichtige.

147. Der immergrüne Wegdorn.
Nr. 29.

Pentandria. Monogynia.

Rhamnus Alaternus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1101. n. 29.
Alaternus sempervirens. Borkhausen II. 1145. Nr. 406.
Franz. L'Alaterne. Engl. The common Alaternus.

Namen. Alatern-Kreuzdorn, Alaternus, Steinlinde.

Beschreibung. Man findet diesen 6 bis 12 Fuß hohen, zahlreich beästeten, immergrünen Strauch im südlichen Europa und in dem südlichsten Deutschland wild, und in unsern Englischen Anlagen angepflanzt. Die Blätter stehen wechselsweise, sind steif, eirund, gesägt und glänzendgrün. Aus den Achseln derselben kommen im April oder Mai die gelblichgrünen fünfspaltigen Blüthen in Gestalt kleiner Trauben, und man trifft sie entweder als Zwitterblüthen oder in ganz getrennten Geschlechtern auf verschiedenen Stämmen an, so daß eigentlich dies Holzgewächs unter die Klasse der vermischten Geschlechter (Polygamia) gezählt werden müßte. Die Blumenblättchen fehlen. Die im Herbst reifenden, rundlichen, weichen, saftigen, schwärzlichen Steinfrüchte werden von den Vögeln fleißig aufgesucht.

Man zählt vorzüglich zwei Varietäten:

a) Der breitblättrige immergrüne Weg-

Wegdorn mit eiförmig-länglichen, gleichförmig gesägten oder gekerbten Blättern.

b) Den schmalblättrigen immergrünen Wegdorn, mit lanzetförmigen, tief gesägten Blättern.

Noch giebt es auch

c) Spielarten mit gelb- oder silberfarben gefleckten, oder am Rande eingefaßten Blättern.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen.

Bei uns erhält er in Lustgebüschen parthieweise gestellt und als Hecke durch sein immergrünes Laub, und die Vögel anlockenden Beeren, einigen Werth. Die bitterlichen Blätter der schmalblättrigen Spielart werden als Thee, oder auch bei bösen Hälsen zu einem nützlichen Gurgelwasser gebraucht.

---

148. Der immergrüne Seidelbast.
Nr. 77.

Octandria. Monogynia.

Daphne Laureola. *Willd. Lin.* II. 1. p. 418. n. 11.
Lorbeerblättriger Kellerhals. Borkhausen II. 1025. Nr. 246.
Schmidts österr. Baumz. Tab. 11.
Franz. Laureole. Engl. The Spurge Laurel.

Namen. Seidelbast, Zeidelbast, Ziedelbast, Zindelbast, Zeibast, Zebast, Sebast, Zeyland, Zeylang, Zyland grüner Ziland, Zeland, Zieglig, immergrüner und Lorbeerblättriger Kellerhals, Lorbeerkeller-

kellerhals, Lorbeerdaphne, Waldlorbeer, Scheißlorbeer, Lorbeerkraut, Brennkraut, Läusekraut, Damar.

Beschreibung. Ein nur 3 bis 4 Fuß hoher Strauch, welcher in den gebirgigen waldigen Gegenden Böhmens, Oesterreichs, der Schweiz, Frankreichs und Englands wächst. Er verlangt bei uns einen beschützten Stand unter andern Sträuchern, sonst erfriert er leicht, wenn er frei steht. Die Rinde ist glatt und grau. Die Zweige sind zähe. Die immergrünen Blätter, welche an jungen Trieben abwechselnd, an ältern Zweigen aber in Büscheln beisammen stehen, sehen den Lorbeerblättern ähnlich, daher der lateinische Name Laureola und der Griechische Daphne. Sie sind fast stiellos, dick, lederartig, 2½ bis 3 Zoll lang und 1 Zoll breit, lanzetförmig, stumpf zugespitzt, über der Mitte am breitesten, nach dem Ende zu verschmälernd zulaufend, glattrandig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün und mit einer erhabenen Mittelrippe besetzt. Die Blüthen, welche früh im Jahre, im März und April, ja oft schon im Februar, wie beim gemeinen Seidelbast, erscheinen, und einen angenehmen, unschädlichen Geruch haben, sitzen oben zwischen den Blättern in zwei- bis fünfblüthigen Trauben auf kurzen, grünen, häutig blättrigen Stielen, sind klein und grünlichweiß, mit 8 weißen kurzen Staubfäden und gelben Staubbeuteln, hellgrünen Fruchtknoten, weißen Griffel und gelber Narbe. Die Beeren, welche anfangs grün, bei der Reife im Julius aber schwarz werden und abfallen, sind länglichrund.

Man hat eine Spielart mit scheckigen Blättern.

Die

Die Fortpflanzung kann durch den Saamen geschehen, den man in Rinnen säet und im Winter stark mit Laub und Reisig bedeckt. Wenn man sie in Lustbüsche auspflanzt, so verlangen sie den Schatten anderer Bäume und Sträucher, und einen fruchtbaren, sandigen oder lehmigen und etwas feuchten Boden. Man vermehrt sie auch mit Ablegern und Stecklingen. Letztere werden im Herbst gelegt und im Winter mit alter Gerberlohe bedeckt.

Bei uns weiß man keinen Nutzen jetzt von diesem Strauche, als daß man ihn zu Winterbosketen erzieht. Er war sonst officinell, und hat noch immer die purgirenden, heftig wirkenden, brennenden und scharfen, ja giftigen Eigenschaften, die man auch wohl wie am gemeinen Seidelbast benutzt.

---

149. Die gemeine Myrte. Nr. 95.

Icosandria. Monogynia.

Myrtus communis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 967. n. 1.
— — Borkhausen II. 1300. Nr. 470.
Franz. Le Myrthe. Engl. The Myrtle.

Namen. Myrte, Myrtenbaum, gewöhnliche Myrthe, März.

Beschreibung. Dieser berühmte, 4 bis 8 Fuß hohe Strauch, welcher auch bei gehörig angewandter Kultur ein Bäumchen wird, hat seine Heimath im südlichen Europa, in Asien und Afrika, wächst aber auch in dem südlichsten Deutschland, in Krain und den Oesterreichischen Meeresufern auf felsigem Boden. Der braune

Stamm

Stamm theilt sich in viele röthliche Zweige. Das Holz ist weiß, fein=kurzfaserig und ziemlich fest. Die kleinen kurzstieligen Blätter sind steif, eiför- mig, zugespitzt, glattrandig, glänzend dunkelgrün, unten mit einer erhabenen Hauptrippe. Die weißen Blüthen entspringen im Sommer aus den Blatt- winkeln einzeln an mittelmäßigen Stielen. Sie sind gleichsam mit zwei Blumendecken versehen, indem die innere kleine, bräunliche, glockenförmige, fünfmal eingeschnittene, eigentlich die Löchelchen enthält, aus welchen die vielen Staubfäden entspringen. Diese giebt auch den starken gewürzhaften Geruch von sich. Die spät im Herbst reifende, eirunde, fleischige, drei- oder vierfächrige, genabelte Beere ist reif schwarz.

Man beschreibt 5 bis 7 Varietäten, davon aber wahrscheinlich mehrere Arten sind. Nur die oben angegebene Art ist in Deutschland einheimisch.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saa- men, der im ersten Frühjahr mit zwei rundlichen Saamenblättchen aufgeht, durch Ableger und Steck- linge. Diese letztern müssen im Junius oder Julius in ein mäßig warmes Mistbeet eingesenkt und bei heißem Sonnenschein die Fenster beschattet werden. Auch in Blumentöpfen, die man an einem mäßig war- men, des Morgens der Sonne ausgesetzten Ort setzt, lassen sie sich erziehen. Sie wollen ein fettes, mit Sand gemischtes Erdreich und im Sommer reichli- ches Begießen.

Die Schönheit der Blätter, so wie der Wohl- geruch der Blüthen haben diesen Strauch, der aber leider unser Klima im Freien nicht ausdauert, son- dern im Winter in Zimmern oder Gewächshäusern auf-

aufbehalten werden muß, schon längst empfohlen. Die alten und neuern Dichter sprechen von ihnen. Bei den Alten war er so beliebt, daß die Göttin der Liebe unter dem Namen Venus Myrta einen eigenen Altar hatte, und die Römer zogen aus den Beeren ein Getränk, welches Myrten-Wein (Vinum myrteum s. Myrtites) hieß. Die Myrtenkränze zieren unsere Bräute. Blätter und Beeren waren sonst officinell.

---

150. Der Europäische Heckſaame.
Nr. 214.

Diadelphia. Decandria.

Ulex europaeus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 969. n. 1.
Europäischer Stechginster. Borkhausen II. 984. Nr. 232.
Schkuhrs bot. Handb. II. 331. Tab. 196.
Franz. Ajonc. Engl. Scorpions-thorn.

Namen. Heckſaame, Europäischer Ulex, Europäischer Stechginster, stachlicher Ginster, stachliche Pfriemen, Haideginster, Europäischer Haidesaamen, Scorpionkraut, Scorpionpfriemen.

Beschreibung. Dieser Strauch, welchen man auch seiner krautartigen Stengel wegen unter die Stauden zählen könnte, wird 5 Fuß hoch und höher. Man trifft ihn in Frankreich, England, Dännemark und Deutschland auf dürren, unfruchtbarem Boden an. Er steht am liebsten zwischen Bäumen und kleinen Sträuchern. Der Stamm ist stark, aufrecht, sehr ästig, rund, und mit einer grauen Rinde bekleidet. Die Zweige und jungen Schüsse sind

sind grün, gefurcht, biegsam, und so dicht mit 1½ Zoll langen, grünen, flach gedrückten, gefurchten, fünf= bis siebenästigen Dornen bedeckt, daß man fast nichts vom Zweige sehen kann. Das Holz ist lang=feinfaserig, ziemlich dicht und fest und weiß. Die Wurzeln dringen gegen 2 Fuß tief in den Boden ein. Die Blätter stehen zerstreut am Grunde der Dornen, sind stiellos, linienförmig, scharf zugespitzt, ein Zoll lang und eine Linie breit, beiderseits glatt, an den jungen Trieben aber gelblich behaart, nur einen halben Zoll lang und eine halbe Linie breit; auch die jungen Triebe selbst sind zottig. Die Schmetterlingsblüthen erscheinen im Mai und Junius, auch zuweilen im Herbst noch einmal, einzeln an den Spitzen der Zweige aus den Blattwinkeln oder aus den Dornen, sind blaßgelb oder rothgelb; Kelch und Blumenstiel sind dicht mit gelblichen Haaren bedeckt; zwei kleine eirunde, haarige, schuppenartige, braune Deckblättchen sitzen unter dem Kelche. Dieser ist ockergelb, und besteht aus zwei rachenförmigen, fast immer ungezähnten, die Krone einfassenden Blättern. Die eirunde Fahne ist an der Spitze ausgeschnitten, die etwas kürzern, lanzetförmigen Flügel umfassen das zweiblättrige Schiffchen. Die zehn Staubfäden mit ihren gelben doppelten Staubbeuteln sind unten in eine Röhre verwachsen. Der längliche, zusammengedrückte, haarige Fruchtknoten hat einen runden Griffel und eine breite fächerförmige Narbe. Die Hülsen sind schwarz, kurz, kaum länger als der Kelch, gerade, aufgeschwollen und zottig, und enthalten 3 oder 4 fast herzförmige, bräunliche Saamenkörner.

Die

Die Vermehrung geschieht durch den Saamen, welcher wie Unkraut mit zwei länglichen Saamenblättchen keimt.

Nutzen. In Boskets ist der Strauch wegen seiner schönen und wohlriechenden Blumen, da wo er nicht von selbst wächst, zu empfehlen. Ihn aber zu Hecken zu wählen, wie Einige angerathen, ist um deswillen unschicklich, weil seine Zweige unten an an den Stämmen leicht Lücken bekommen, und der Saame und die Wurzeln so weit um sich greifen, daß er zu Unkraut wird. Die Blumen geben eine schöne citrongelbe Farbe. In Schottland benutzt man die dornigen Zweige zu einem vortrefflichen gesunden Viehfutter, indem man sie vorher auf einer Mühle zwischen senkrechten Steinen quetscht, damit die Dornen das Vieh nicht beschädigen. Die Pferde fressen sie lieber als Hafer. In Frankreich und England werden die Stämme auch zur Feuerung benutzt.

---

151. Die breitblättrige Steinlinde. Nr. 3.

Diandria. Monogynia.

Phillyrea latifolia. *Willd. Lin.* I. 1. p. 43. n. 3.
— — Borkhausen II. 1131. Nr 396.
Franz. Phillyrée. Engl. The Phillyrea or Mock-privet.

Beschreibung. Dieser und die beiden folgenden immergrünen schönen Sträucher werden 5 bis 15 Fuß hoch, wachsen im südlichen Europa, auch in dem südlichsten Deutschland in Krain und

und an den Uferländern auf rauhen, felsigen Boden, verzieren die Klippen, auch die Hecken und Waldsäume. Die Rinde unserer breitblättrigen Art ist glatt und grau, an jungen Zweigen hellgrün und weiß gefleckt. Das weißliche Holz ist fein=langfaserig und fest. Die gegenüber stehenden, kurz= und dickstieligen, dicken, lederartigen Blätter sind ei=rund=länglich, unten herzförmig eingeschnitten, am Rande gesägt, oben glänzend dunkelgrün, unten etwas matter. Die viertheiligen grünlichweißen Blüthen mit ihren zwei Staubgefäßen und einem Staubwege erscheinen in Traubengestalt im Frühjahr in den Blattwinkeln. Die erbsengroßen Beeren werden im Herbst schwarz, und enthalten mehrentheils in einem ziemlich saftigen Fleische nur einen Saamen, da der andere unvollkommen bleibt.

Die Fortpflanzung geschieht durch Saamen und Ableger. Ersterer geht im zweiten Frühjahr mit zwei eiförmigen Saamenblättchen auf.

Man kennt bei uns nur den Nutzen, den diese Sträucher zur Verzierung der Lustgebüsche abgeben.

Es werden folgende drei Varietäten aufgezählt:

a) Die glatte Steinlinde (Ph. laevis) mit eirunden, flachen, undeutlich gesägten Blättern.

b) Die dornige Steinlinde (Ph. spinosa) mit eiförmig=länglichen, spitzigen, scharf gesägten, flachen Blättern.

c) Die schiefblättrige Steinlinde (Ph. obliqua) mit lanzetförmig=länglichen, spitzigen, gesägten, schief gebogenen Blättern.

152.

152. Die mittlere Steinlinde. Nr. 4.

Phillyrea media. *Willd. Lin.* I. 1. p. 42. n. 1.
— — Borkhausen II. 1132. Nr 400.

Beschreibung. Dieser Strauch hat eine aschgraue Rinde. Die gegenüber stehenden Blätter sind länglich=lanzetförmig, hart, lederartig, am Rande entweder ganz ungezähnt, oder mit undeutlichen Sägezähnen besetzt oder kaum sichtbar geferbt, oben glänzend dunkelgrün, unten matt hellgrün. Blüthe und Frucht wie bei der vorhergehenden Art; eben so Fortpflanzung und Nutzen wie vorher.

Man unterscheidet folgende Spielarten:

a) Die ligusterblättrige Steinlinde (Ph. ligustrifolia) mit länglich=lanzetförmigen Blättern.

b) Die ruthenförmige Steinlinde (Ph. virgata) mit lanzetförmigen Blättern und aufrechten ruthenförmigen Zweigen.

c) Die hängende Steinlinde (Ph. pendula) mit lanzetförmigen Blättern und sperrigen hangenden Zweigen.

d) Die ölbaumblättrige Steinlinde (Ph. oleaefolia) mit länglich=lanzetförmigen Blättrrn und ziemlich aufrechten Zweigen.

e) Die buchsbaumblättrige Steinlinde (Ph. buxifolia) mit oval=länglichen, etwas stumpfen Blättern.

---

153. Die schmalblättrige Steinlinde.
Nr. 5.

Phillyrea angustifolia. *Willd. Lin.* I. 1. p. 43. n. 2.
— — Borkhausen II. 1133. Nr. 401.

Beschreibung. Die Stammrinde dieses Strauchs ist dunkelbraun, die der Aeste und Zweige aschgrau gefleckt. Die gegenüber stehenden dickstieligen Blätter sind dick, steif, schmal, gleichbreit-lanzetförmig, am Rande ungezähnt, oben hochgrün und glänzend, am Rande fein gedüpfelt und glatt. Die kleinen weißlichen Blüthen kommen im Frühjahr zeitig in den Winkeln der Blätter büschelweis hervor.

Fortpflanzung und Nutzen sind der breitblättrigen gleich.

Varietäten:

a) Die lanzetblättrige Steinlinde (Ph. lanceolata) mit lanzetförmigen Blättern und glatten Aesten.

b) Die rosmarinblättrige Steinlinde (Ph. rosmarinifolia) mit lanzet-pfriemenförmigen langgezogenen Blättern und geraden Zweigen.

c) Die sperrige Steinlinde (Ph. brachiata) mit länglich-lanzetförmigen kürzern Blättern und sperrigen Zweigen.

B. Kleine.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

154. Der Feuer-Hagedorn. Nr. 115.

Icosandria. Digynia.

Crataegus pyracantha. Borkhausen II. 1364. Nr. 501.

Mespilus pyracantha. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1011.
— — Schkuhrs bot. Handb. II. 34. t. 133.

Franz. Buisson ordent. Engl Ever-green Thorn.

Namen. Feuerstrauch, immergrünender Dorn, immergrünende Mispel, dorniger oder gedornter Mispelbaum, stachliche Mispel, immergrünender Hagedorn, immergrüner Dorn, Feuermispel, Feuerdorn, feuriger oder brennender Busch, Mehlfäßlein, Hagedorn.

Beschreibung. In Italien, der Türkey, am Caucasus, im südlichen Frankreich und südlichsten Deutschland wird dieser 4 bis 5 Fuß hohe, sehr ästige, oft darnieder liegende Strauch in Hecken und Gebüschen angetroffen. Er hat eine braunrothe, glatte, im Alter rissige Rinde, welche mit vielen, ein halb und ein Zoll langen, geraden, spitzigen, glänzenden Dornen besetzt ist. Die Zweige sind biegsam und schwach. Die wechselsweis stehenden Blätter sind kurz, wollig und gerinnelt, 3 Linien lang, gestielt, dick, steif, eirund-lanzetförmig, die größten 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, über der Mitte hinauf am breitesten, von der Spitze an bis

zur

zur Hälfte fein gekerbt, nach dem Grunde zu glatt-randig, oben glänzend dunkelgrün, unten matt hell-grün, an den jungen mit einzelnen Haaren besetzt. Die Blumen erscheinen im Vaterlande im Mai, im mittlern Deutschland im Junius und Julius an den Spitzen der kleinen Zweige aus den Blatt- und Dornwinkeln in Traubengestalt. Sie sind röthlich-weiß und so groß wie die Schlehdornblüthen. Die Blumenstiele sind dicht behaart und mit einem kleinen pfriemenförmigen Deckblättchen besetzt. Die Blumen-decke ist grün und stumpf fünftheilig; die 5 Blumen-blätter rundlich-eiförmig und ausgebreitet. Die vie-len Staubfäden weiß, mit eirunden, getheilten, gel-ben Staubbeuteln; der grünlichen Griffel sind 5, mit stumpfen Narben. Man findet auch Blüthen mit mehr Blumenblättern und Staubfäden und 6 Griffeln. Die Steinfrucht ist anfangs grün, wird dann hellroth und bei der Reife feuerroth oder brennend scharlachroth und erbsengroß, und ist mit dem bleiben-den Kelch gekrönt. Sie enthält 5 bräunliche Nüsse.

Fortpflanzung. Sie geschieht durch den Saamen, welcher noch im Herbst in Rinnen, mit wenig Erde bedeckt, ausgesäet werden muß; auch durch Ableger. Der Strauch liebt einen mehr trok-nen als feuchten Boden.

Nutzen. In Englischen Anlagen nimmt sich dieser immergrüne Strauch mit seinen schönen Blät-tern und feuerrothen Beeren, die den ganzen Winter hängen bleiben, vortrefflich aus. Er dient auch zu Hecken. Die Vögel lassen sich durch die Beeren in die Dohnen locken. In China sollen dieselben häu-fig in der Medizin gebraucht werden.

155.

155. Der gemeine Rosmarin. Nr. 8.

Diandria. Monogynia.

Rosmarinus officinalis. *Willd. Lin.* I. 1. p. 126. n. 1.

—— —— Borkhausen II. 1174. Nr. 418.

Franz. Rosmarin ou Encensier. Engl. Rosemary.

Namen. Rosmarin, officineller Rosmarin, Rosmarinstrauch.

Beschreibung. Man findet diesen immergrünen Strauch, den man auch wohl als Bäumchen zieht, allenthalben in unsern Blumengärten und in Blumentöpfen. Er ist im Orient, in Italien, Frankreich, der Schweiz und in Krain und Istrien zu Hause, und wächst als ein 3 bis 5 Fuß hoher, ästiger Strauch, auf sandigem, magerm, etwas feuchtem, doch auch bergigem, trocknem und felsigem Boden. Seine Stammrinde ist graubraun und aufgerissen, die junge grün und glatt. Das Holz ist gelblichweiß, fein=kurzfaserig, nicht sehr fest und hart. Die Blätter stehen paarweis und kreuzförmig gegen einander über, sind gleichbreit stumpfspitzig, 1½ Zoll lang, ungestielt, auf der Oberfläche graugrün, runzlich, mit einer vertieften Hauptripp, unten weißgrau, mit einer weißen erhabenen Mittelrippe, der Rand nach unten umgebogen. Man unterscheidet aber in Rücksicht der Blätter zwei Spielarten: a) den breitblättrigen Rosmarin (Rosmarinus latifolia) mit bandförmigen oder gleichbreiten, stumpfen, auf beiden Seiten grünern Blättern, und b) den schmalblättrigen Rosmarin

(R. angustifolia), mit gleichbreiten, am Rande zurückgeschlagenen, unten weißlichen Blättern. Wir kennen beide Varietäten in unsern Gärten, und bemerken, daß die erstere, welche einen höhern und schönern Wuchs erreicht, nicht so häufig blüht, als letztere. Man sieht in Gärten auch c) eine geschäckte Varietät, die grün und weiß, oder grüne und gelb gefleckte Blätter hat.

Die rachenförmigen Blüthen entspringen aus den Blattwinkeln, haben einen röhrenförmigen grüngrauen Kelch mit einem größern und zwei kleinern Abschnitten, und eine violette, oben gerade, offene und getheilte und unten dreilappige Krone, und enthalten zwei vollkommene und zwei unvollkommene Staubgefäße, wovon jene mit den Staubbeuteln auch einen Sporn haben, vier Fruchtknoten mit einem einfachen, langen, gekrümmten Stempel. Im Herbst reifen im Kelche vier nakte, kleine, gekrümmte Saamenkörner.

Fortpflanzung. Diese kann durch Saamen, der im ersten Frühjahr mit zwei linienförmigen Saamenblättchen keimt, durch eingesteckte und im Schatten gehaltene Zweige und durch Ableger bewirkt werden. In fruchtbarem, fettem und feuchtem Boden treibt der Strauch zwar sehr stark und schnell, allein er hat nicht den kräftigen Geruch und leidet im Winter.

Nutzen. Die balsamischen und officinellen Eigenschaften der Blätter und Blüthen empfehlen diesen Strauch in und außer dem Vaterlande. Im mittlern und nördlichen Deutschland hält er aber den Winter nicht im Freien aus. Aus Blättern und

Blü-

Blüthen erhält man ein wesentliches Oel, das sogenannte Rosmarinöl, und mit Weingeist destillirt, das Eau de la Reine d'Hongrie. Die Blätter geben gelbbraune Farben auf Tuch. Dem Landmann sind die Zweige bei seinen Hochzeits- und Leichenfeierlichkeiten zu Kränzen und Sträußen unentbehrlich. Dieser Gebrauch ist sehr alt; denn selbst die Römer nahmen sie mit zu ihren Kränzen.

---

156. Der Sumpf-Porst. Nr. 80.

Decandria. Monogynia.

Ledum palustre. *Willd. Lin.* II. 1. p. 602. n. 1.
Gemeiner Post. Borkhausen II. 899. Nr. 178.
Reitter und Abel. Tab. 83.
Franz. Le Rosmarin sauvage. Engl. The smal wild Rosemary.

Namen. Post, Porst, Porsch, Pors, Post, Postkraut, Kühnpost, Kiehnpost, Kienporst, Tannenporst, Kühnrost, Kührust, Rostkraut, wilder Rosmarin, weiße Heide, Bienenheide, Hartheide, Zeitheide, Schabenkraut, Motten- und Wanzenkraut, Warzen-, Mutter-, Bauern- und Läusekraut, Gichttanne, Sau- und Sauchtanne, Granze, Saugranze, Säugranzenkraut, Moorrosmarin, Bienenkraut, Heidnisch Bienenkraut, Kiertporst.

Beschreibung. Dieser schöne, 4 Fuß und höhere und ¾ bis 1 Zoll dickstämmige Strauch überzieht die Sümpfe und Torfbrücher des nördlichen Europas, Asiens und Amerikas, und wird in Deutschland auch nur in den nördlichen sumpfigen

Gegenden angetroffen. Die alten runden Zweige sind braun und rissig, die jungen mit einem bräunlichen Filz überzogen. Sie stehen quirlförmig, wie bei dem Nadelholze. Die Blätter gleichen den Rosmarinblättern, stehen ohne bestimmte Ordnung wechselsweise, gegenüber und zu dreien quirlförmig, sind dick, kurz, 3 Linien lang, gestielt, 1 Zoll und darüber lang, 1½ bis 2 Linien breit, steif, bandförmig, stumpf gespitzt, am Rande ungezähnt und umgerollt, auf der Oberfläche aderig und runzlich, glänzend, glatt und dunkelgrün, auf der Unterfläche mit einer erhabenen Mittelrippe und einzelnen Seitenadern besetzt, anfangs weiß=, dann braunfilzig. An jungen Zweigen sind sie zuerst flach und krümmen sich nur nach und nach am Rande um. Im Junius entspringen an den Spitzen der Triebe die wohlriechenden, aber berauschenden Blüthen in schönen Schirmtrauben. Die einen halben Zoll langen, fadenförmigen Blumenstiele sind kurz behaart, der kleine Kelch ist grün und fünfspaltig, die Krone aus fünf länglich ovalen, hohlen, ausgebreiteten, weißlichen Blättchen bestehend, die zehn dünnern, langen, weißen, ausgebreiteten Staubfäden haben weiße Beutel, der rundlich=grüne Fruchtknoten hat einen langen Staubweg und eine stumpfe fünflappige Narbe. Die längliche, mit dem bleibenden Kelch versehene, abwärts hängende Saamenkapsel ist fünfeckig, fünffächrig, anfangs mit silberfarbigen Punkten gedüpfelt, reif rostfarben, am Grunde des Kelchs fünffach aufspringend, und enthält vielen, äußerst kleinen, länglichen, zugespitzten Saamen, der im Oktober reif wird und ausfällt.

Fort=

Fortpflanzung. In Brüchern und Morästen wuchert dieser Strauch von selbst durch die tief gehenden und sich weit ausbreitenden Wurzeln und durch den Saamen fort. Will man ihn in künstlichen Anlagen haben, so muß man ihn mit einem großen Ballen Torf ausstechen, mit Thon ausgeschlagene kleine Gruben machen, Walderde, Sand und Moos unterlegen und feucht halten. Er geht aber beim Verfaulen des Torfes und Mooses in etlichen Jahren doch ein. Durch den Saamen hat man die Fortpflanzung noch nicht bewirken können.

Nutzen. Ehedem war dieser Strauch, der in allen seinen Theilen einen betäubenden Geruch von sich giebt, von mancherlei Gebrauch in der Medicin und wurde vorzüglich als krampfstillend empfohlen. Mit den grünen Zweigen vertreibt man die Wanzen aus den Betten und Häusern. Das mit ihnen abgekochte Wasser verjagt die Läuse des Rindviehs und der Schweine. Sonst mißbrauchte man sie beim Bierbrauen und wandte sie als Hopfen an, wodurch das Bier eine starke, berauschende Kraft erhielt. Wenn man im April und Mai beim Ausbruch der Knospen die Zweige abschneidet, sie trocknet und in der Lohmühle stampft, so giebt dies eine Gerberlauge, wodurch das Leder dem Englischen fast gleich kömmt. In Rußland macht man ein Oel daraus, das in Verbindung mit dem Oel aus der Birkenrinde dem Juchtenleder, wenn es damit eingerieben wird, den besondern Geruch giebt. Die Bienen finden auch in den Blumen reichliche Nahrung.

157. Der weiße Mistel. Nr. 350.

Dioecia. Tetrandria.

Viscum album. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 737. n. 1.
— — Borkhausen II. 1047. Nr. 258.
Reitter und Abel. Tab. 85.
Franz. Le Gui. Engl. The Misseltoe.

Namen. Mistel, Mestel, Mispel, Eichenmistel, Tannenmistel, Obstmistel, Marentacken, Marentocken, Alpranken, Affolter, Offolter, Ginster, Kinster, Kenster, Künster, Kunst, Kinst, Kluster, Kleister, Vogelleim, Kreuzholz, Heilighen, Heil aller Schäden, Engelchen.

Beschreibung. Diesen 1 bis 2, selten 3 bis 4 Fuß hohen Strauch findet man nicht auf dem Boden, sondern auf den Aesten der Bäume, als des Nadelholzes, der Eichen, Aepfel, Birnen, der Linden u. a. m. Er ist also eine Schmarotzerpflanze, die sich von den Säften anderer Bäume nährt und ihnen daher schädlich wird. Man trifft ihn in ganz Europa, und in Deutschland in Waldungen, besonders in Obstgärten, die unter keiner guten Aufsicht stehen und in der Nähe von Waldungen liegen, in Menge an. Die Zweige sind glatt, grün, dickrindig und gabelförmig gegliedert und die innere Rinde gelblichweiß. Die immergrünen Blätter stehen einzeln gegen einander über an den Spitzen der Zweige, sind stiellos, 1½ bis 2 Zoll lang, 4 bis 6 Linien breit, lanzetförmig, nach dem Grunde verdünnt, an der Spitze stumpf, glattrandig, dick, fest, mit 3 bis 5 schwachen Nerven der Länge nach durchzogen, auf beiden Seiten glatt, trocken anzufühlen und gelbgrün.

An

An der männlichen Pflanze sind sie gelblicher als an der weiblichen, und im Winter fallen sie gewöhnlich mehr ins Gelbe als im Sommer. Die Blüthen sind gewöhnlich ganz getrennten Geschlechts, doch findet man auch auf einer Pflanze besonders männliche und besonders weibliche. Sie stehen an den Enden und Theilungswinkeln der Zweige in einer unansehnlichen, kurzen, ungestielten Aehre. Bei der männlichen Blume besteht die Blumendecke aus 4 bis 6 gleichen, ovalen, grüngelben Abschnitten, und auf denselben stehen 4 kleine, eirunde, gelbe Staubbeutel ohne Fäden; die Blumenkrone fehlt; bei den weiblichen ist der Kelch vierblättrig, die Krone fehlt ebenfalls, der Fruchtknoten ist unter dem Kelche und hat keinen Staubweg, sondern die stumpf ausgeschnittene Narbe sitzt unmittelbar darauf. Die Blüthezeit ist der Februar und März. Die Frucht ist eine, wie eine Johannisbeere große, glatte, runde, bei der Reife im December weißliche, durchsichtige, schleimige, klebrige, süße Beere, welche ein glattes, stumpfes, herzförmiges, etwas zusammengedrücktes, klebriges Saamenkorn enthält.

Fortpflanzung. Diese geschieht auf dem Baume selbst durch die an der Rinde sich anlegenden Saamenkörner, auf andern aber durch die Drosselarten, besonders die Misteldrossel (Turdus viscivorus), welche sich im Winter von diesen Beeren nährt, die Kerne unverdaut durch einen wie Fäden sich ziehenden Schleim von sich giebt, welche dann auf dem Gipfel, den Zweigen und dem Stamme der Bäume keimen und sich so verbreiten. Auf der alten Rinde kann der Saamen nicht anschlagen, und wenn

man

man diese Schmarotzerpflanze auf alten Aesten keimen sieht, so ist der Saame gewiß auf eine Stelle gefallen, wo die junge Rinde in einer Ritze, oder bei der Verwachsung einer Aststelle offen lag. Der Keim heftet sich als eine Warze an die Baumrinde, greift im Junius als eine gekrümmte, kolbige Wurzel in die lockere Rinde ein, verlängert sich durch den Bast in den lockern Splint und saugt hier seine Nahrung ein. Wenn man reife Mistelbeeren auf glatter Baumrinde zerdrückt, so soll man auch die Vermehrung künstlich bewerkstelligen können; allein sie soll doch selten gerathen. Die Misteldrosseln scheinen immer die eigentlichen Verpflanzer zu seyn, und man behauptet sogar, daß die Saamenkörner erst durch die Därme dieser Vögel gegangen seyn müßten, ehe sie keimen könnten. Ueberhaupt aber ist an der Fortpflanzung eines schädlichen Gewächses nichts gelegen.

Nutzen. Das Holz ist mittelmäßig hart, grünlichweiß und höchstens 1 Zoll stark. Man weiß keinen sonderlichen Nutzen davon. Kühe und Schaafe fressen den ganzen Strauch und die Haasen kann man im Winter wie mit Kohl an gewisse Schießstellen locken. Sonst brauchte man ihn in verschiedenen Krankheiten, z. B. den Eichen-Mistel in der Epilepsie. Den Gallischen Druiden war er heilig, wurde zu allerlei abergläubischen Handlungen mit vielen Ceremonien von den Eichen gesammlet, so wie auch in der Folge die Zweige (Tacken) wider den Mahr und das Alpdrücken empfohlen worden sind. Aus der Rinde dieser Pflanze wird, wie aus der gemeinen Hülse (grüner, Altenburgischer) Vogelleim gemacht.

Die

Die Beeren sind ein gutes Winterfutter für mehrere Drosselarten, und ihre Kerne für die Gimpel und Kernbeißer. Der klebrige Saft derselben giebt mit Seifensiederlauge eine gute, im Wasser auflösliche Seife.

C. Rankende.

α) Kletternde.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

158. Der gemeine Epheu. Nr. 42.

Pentandria. Monogynia.

Hedera Helix. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1179. n. 1.
— — Borkhausen II. 995. Nr. 237.
Reitter und Abel. Tab. 86.
Franz. La Lierre. Engl. The great common Ivy.

Namen. Epheu, Eppich, Winterepheu, Baum-, Mauer- und Erdepheu, Epheubaum, Epheustrauch, Waldeppig, Eppuh, Ewig, Großewig, Mauerewig, Wald- und Erdewig, Evig, Mauerwurz, Mauer- und Baumwinde, Jven, Jvenblätter, Wintergrün, Jmmergrün, große Violen, Mauerviolen, Mauergrün, Lorbeerkraut, Poetenkraut, Götterepheu, Dichter- und Siegerepheu, Mauerpfeu, Jloof, Jlaub, Jlob, Klimmop, Klinop, Klinox.

Beschreibung. Diesen an Bäumen, Wänden und auf der Erde hinrankenden Strauch findet man

man allenthalben in Europa, und also auch in Deutschland in Waldungen und Hecken, besonders häufig, wenn sie Kalkboden haben. Er klettert, vermittelst Einschlagung seiner kurzen, haakenförmigen Wurzeln, oft 30 bis 50 Fuß hoch den Bäumen hinauf, und wird zuweilen, doch bei einem sehr langsamen Wuchse, 4 bis 5 Zoll dick. Die alte Rinde ist rauh und schwarzgrau, die der jungen Triebe grün oder bräunlich und glatt. Die Blätter, welche auf 1⅜ Zoll langen rothen Stielen abwechselnd an den Zweigen sitzen, sind von mittelmäßiger Größe und nach dem verschiedenen Alter von mehrerlei Gestalt, lanzetförmig, herzförmig, fünflappig, dreilappig und an den Blüthenzweigen eiförmig stumpf zugespitzt, am Rande fein gekerbt, auf beiden Seiten glatt, glänzend, oben dunkelgrün mit weißlichen Adern durchzogen, unten hellgrün, auch zuweilen braun gefleckt, dick und lederartig. Nur in den kältesten Wintern macht der Frost zuweilen, daß sie absterben, sonst nehmen sie im Winter gern eine schmuzzig violetbraune Farbe an. Die unangenehm riechenden Blüthen sieht man selten, denn sie erscheinen nur an sehr alten, dicken, hoch in die Luft gerankten und dann sich selbst haltenden Stämmen an den Spitzen der Zweige in einfachen, gestielten, wechselsweis stehenden vielblumigen Schirmen. Jeder Schirm hat eine gemeinschaftliche, vielfach gezähnte Hülle. Die Blüthezeit ist der September. Der Blumenstiel und besondere Kelch sind mit feinen Haaren besetzt. Letzterer ist klein, fünffach röthlich gezähnt, und umgiebt den großen, runden, grünen Fruchtknoten. Die Krone hat fünf eirunde, gelbgrünliche Blättchen mit

zurückgebogenen Spitzen. Auf den fünf Staubfäden sitzen zweifach getheilte, herzförmige, gelbe Staubbeutel. Der Staubweg ist kurz und die Narbe auf demselben einfach und stumpf. Die Beeren sind rund, fünfeckig genabelt, wie eine Erbse groß, anfangs grün, bei der Reife im April oder Mai des folgenden Frühjahrs blauschwarz, enthalten ein grünes Mark und fünf eckige Saamenkörner. Das Holz ist fein-langfaserig, zähe, weich, schwammig, unrein weiß, oft grün oder grau geflammt. Die Wurzeln laufen flach und weit weg.

Man hat an den Blättern weiß- oder gelbgeschäckte Spielarten.

Fortpflanzung. Diese geschieht am leichtesten durch bewurzelte Ranken, Ableger und Stecklinge, welche man im Frühjahr in guten und etwas feuchten Boden und in Schatten bringt, und welche in der Baumschule in zwei Jahren so weit kommen, daß man sie zur Vergrünung der Mauern und Wände anpflanzen kann. Die Vermehrung durch den Saamen, den man ein Viertel Zoll tief in die Erde bringt, öfters begießt und schattig hält, geht sehr langsam. Er keimt im ersten oder folgenden Jahre mit zwei rundlichen Saamenblättchen, und es ist nöthig, die jungen Pflanzen erst in der Baumschule zu versetzen und mit einem Stocke zu versehen. Beim Auspflanzen zur Bekleidung alter Mauern und Wände muß man einen ein Fuß tiefen und zwei Fuß breiten Graben machen und diesen mit halb Damm- und Gartenerde anfüllen, damit die Wurzeln anfangs einen guten Boden finden und sich so nach und nach an den schlechtern des Standorts gewöhnen.

Nutz

Nutzen. Aus dem schwammigen Holze macht man Becher, durch welche Weine, Oele und Quecksilber filtrirt werden, und da der ganze Stamm eine ätzende Kraft zeigt, auch Kügelchen, mit welchen sich kleine Fontanelle offen erhalten. In warmen Gegenden liefert der Stamm durch Einschnitte einen klaren gelben Saft, der Epheugummi heißt. Dieser hat einen gewürzhaften Geschmack und beim Verbrennen einen starken Geruch. Er wird unter einigen Salben gebraucht. Die jungen Ranken mit dem Laube haben Gerbkräfte und geben dem vorbereiteten Tuche eine gelbbraune Farbe. Bei schweren Geburten der Schaafe zeigt sich das in starkem Bier zur Hälfte eingekochte Laub sehr heilsam. Mit den Blättern reinigt man ferner alte Geschwüre, braucht sie um den Grind zu heilen und die Läuse vom Kopfe der Kinder zu vertreiben. Die Schaafe geben viele Milch, wenn sie Epheublätter fressen. Ein vorzüglicher Gebrauch besteht noch in der schönen immergrünen Bekleidung alter Mauern und Wände in Gärten, die man nicht sichtbar haben will. Die Alten brauchten den Epheu häufig zu allerhand Putz und Verzierungen.

Den Bäumen ist dieser Rankenstrauch als Schmarotzerpflanze schädlich. Die Epheubeeren purgiren stark.

---

159. Der stachelblättrige Smilax.

Nr. 354.

Dioecia. Hexandria.

Smilax aspera. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 773. n. 1.

Rauhe

Rauhe Stechwinde. Borkhausen II. 1657. Nr. 650. Franz. Le Smilace commun. Engl. The common Smilax.

Namen. Stechwinde, rauher und scharfer Smilax.

Beschreibung. Ein 6 bis 12 Fuß hoch rankender Strauch in Gebüschen, Hecken und Zäunen des südlichen Europas, Palästinas und auch Krains. Er dauert das Klima des mittlern Deutschlands im Freien aus. Stamm und Zweige sind gekniect, schwach, tieffurchig, und mit häufigen, starken, kurzen, gekrümmten und geraden Stacheln besetzt. Die Blätter stehen wechselsweise an einen halben Zoll langen bestachelten Stielen, sind steif, lederartig, 2 Zoll lang, am Grunde 1½ Zoll breit, spiesartig herzförmig, lang zugespitzt, am Rande ungezähnt, mit einzelnen kurzen Stacheln besetzt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der Unterfläche glatt und mattgrün, mit 7 bis 9 gerade auslaufenden Adern und einer Mittelrippe, die ein oder zwei Stacheln hat, versehen. In den Blattwinkeln befinden sich zwei fadenförmige gewundene Ranken. Die kleinen weißlichen, wohlriechenden Blüthen kommen im August und September aus den Blattwinkeln in einfachen Trauben und stehen büschelweise an dem Hauptstiele. Die Blumenkrone fehlt, und der Kelch, sowohl an der männlichen als weiblichen Blume, ist sechsblättrig, in der ersten stehen 6 Staubgefäße, und in der andern 3 Griffel. Die Frucht ist eine kleine, rothe, dreifächrige und sechsfaamige, trokken fleischige Beere, welche im Spätherbst reift und im Winter abfällt.

Die

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch die Wurzelbrut. Durch den Saamen ist sie zu langweilig, obgleich derselbe im ersten Frühjahre und zwar mit zwei eirunden Saamenblättchen keimt.

Alle Theile der Pflanzen hatten sonst in der Medicin ihren Nutzen, und die Wurzel kann im Nothfall die Stelle der Sassaparille vertreten, wofür sie auch einige, wiewohl aus Irrthum, gehalten haben. Die Keime sind im Frühjahr wohlschmeckend und werden gegessen. Das Holz ist weißlich, aber unbedeutend.

β) Liegende. (Keine.)

Zweite Ordnung. Nadelholzsträucher.

I. Abtheilung. Sommergrüne (Keine).

II. Abtheilung. Winter- oder Immergrüne.

A. Große.

a. Mehr wichtige. (Keine.)

b. Minder wichtige.

160. Der gemeine Wachholder. Nr. 362.

Dioecia. Monadelphia.

Juniperus communis. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 853. n. 10.

— — Borkhausen I. 763. Nr. 140.

Reit-

Reitter und Abel. Tab. 100.
Schkuhrs bot. Handb. IV.
Franz. Le Genevrier ordinaire. Engl. The common Juniper.

Namen. Wachholder, gemeiner, Deutscher und Schwedischer Wachholderstrauch und Baum, Wegholder, Weckholder, Reckholder, Reckholderbaum, Rack-, Reh-, Reck-, Weg-, Weck-, Stech- und Steckbaum, Rackholderbaum, Wachhandel, Machhandel, Machhandelbaum, Jachhandel, Jachhandelbaum, Johandelbaum, Feuerbaum, Krametbaum, Krametstrauch, Krametsbeere, Krametsbeerstrauch, Krammel, Kramot, Kranwet, Kranewetbaum, Kranewetstaude, Kranewecken, Kraneweckenstrauch, Kronwik, Kronawet, Krenneet, Kronwikbaum, Kadig, Kattig, Kadigbaum, Kadickbusch, Kanickbaum, Knirk, Knirke, Knickel, Krupers, Kranzeriz, Kranzerizstaude, Kranzbeerstaude, Quackelbeere, Quäckelbusch, Felddropers, Feldcypresse, Dexen- und Duxenstaude, Felcypreß, Klupers, Dürenstaude, Düjenstaude.

Beschreibung. Ein Strauch, der in ganz Deutschland auf trocknen, sandigen und kalkigen Ebenen und Bergen im Freien und unter dem Schatten der Bäume, besonders der Nadelbäume, in Menge gefunden wird. Als Strauch wächst diese Holzpflanze sperrig, streckt ihre Zweige oft gar an den Boden hin; sie wird aber auch zu einem 20 bis 40 Fuß hohen Baume, besonders wenn man ihn in der Jugend, wie dies in künstlichen Anlagen geschieht, durch Ausschneiden nachhilft. Ein solcher Baum hat dann zuweilen einen halben bis ein Fuß im Durchmesser, und als männlicher Baum einen schlankern und hängendern

gendern Wuchs, als der weibliche, der mehr sperrige und verworrene Zweige treibt. In gutem Boden und einem geschlossenen Stande erlangt er zuweilen in 50 Jahren jene Höhe und Stärke.

Man findet ihn im ganzen nördlichen Europa, und in Schweden wächst er vorzüglich gern baumartig; daher der schwedische Wachholder, welchen man auch in unsern Pflanzungen immer baumartig findet, und welcher schmälere, spitzigere und längere Nadeln hat. An unserm Wachholder ist die Rinde rothgrau, an alten Stämmen von oben nach unten aufgerissen, und inwendig mit dichten, sich blätternden, weißgelblichen Bastschichten belegt, an den jungen rothbraun, an den jüngsten Trieben grün und von einem Blatt zum andern erhaben gestreift. Die ungestielten Nadeln stehen ausgebreitet, quirlsförmig, zu dreien um den Stengel, sind pfriemenförmig, hart, stechend, undeutlich vierseitig, inwendig platt, am untern Ende etwas hohl, außen grün, inwendig weißgraulich, länger als die Beeren, ½ bis ¾ Zoll lang. Im Winter werden sie an den jungen Zweigen gern violetbraun. Im Mai blüht der Strauch in getrennten Geschlechtern auf verschiedenen Stämmen in Kätzchengestalt zwischen den Blättern des vorjährigen Triebes. Die männlichen Kätzchen sind länglich eiförmig, fast ungestielt, in die Höhe stehend, rostgelb, haben zehn Blüthen, und drei stehen allzeit gegen einander über an der Achse; jede besteht aus einer dreieckigen Schuppe, zwischen welcher gewöhnlich vier Staubfäden mit gelblichen Staubbeuteln sich befinden, doch sind auch 6 bis 8 Schuppen am Grunde ohne Staubgefäße, und an der Spitze

des

des Kätzchens sitzen die Staubbeutel oft dicht gehäuft und ohne Schuppen beisammen. Der Blüthenstaub ist so häufig, daß wenn man mit dem Fuße gegen einen solchen blühenden männlichen Strauch stößt, eine gelbe Staubwolke entsteht und die Schuhe ganz schwefelgelb werden. Die weiblichen Kätzchen sind eirund, grünlich, mit eirundlich stumpfen, in 6 Reihen dachziegelförmig über einander liegenden Schuppen, wovon die obersten den Fruchtknoten einschließen, der drei röthliche Griffel und eine stumpfe, oben mit einem Loche versehene Narbe, in welcher ein weißes Safttröpfchen sitzt, hat. Die obern Schuppen werden fleischig, wachsen zusammen und bilden die bekannte runde, glatte (falsche) Beere, die oben drei narbige Erhabenheiten zeigen. Sie haben ein trocknes, gewürzhaftes Fleisch und drei längliche Saamenkörner, und brauchen zwei Jahre zu ihrer Vollkommenheit, daher man im Sommer blauschwarze als vorjährige, und grüne als diesjährige an einem Strauche findet, und so auch noch im Herbst, Winter und im Frühjahr zur Blüthezeit. Das Holz ist sehr fest, zähe, lang-feinfaserig, elastisch, gelblichweißgrau oder röthlichgelb und hat einen starken aromatischen Geruch. Die Wurzeln dringen nicht über zwei Fuß tief in den Boden, breiten sich aber auf der Oberfläche sehr aus, sind oft stärker als der Stamm und enthalten sonderbare Auswüchse. Ihre äußere Rinde ist schwärzlich oder dunkel rothbraun, das Holz aber gelblich und sehr fest und zähe.

Fortpflanzung. Der Regel nach ist der Wachholderstrauch ein Unholz oder Waldunkraut, und entzieht da, wo er steht, den bessern Holzsorten die

Nahrung. Doch giebt es auch Fälle, wo man ihn mit Nutzen anpflanzen kann, um heißen, troknen, der Sonnenhitze ausgesetzten Boden für andere Forstpflanzen empfänglich zu machen. Diese hackt oder pflügt man, und säet im Herbst die Beeren, wie man das Getraide säet, aus, egget sie unter, im nächsten Frühjahre und auch noch im zweiten werden die Pflanzen mit drei nadelförmigen Saamenblättchen aufgehen. Stehen sie zu dick, so reißt man die überflüssigen aus. Im Schatten und im Schutz solcher Büsche lassen sich dann andere Holzarten, besonders Kiefern, erziehen. Will man in Gärten Bäume haben, so nimmt man junge geradschüssige Pflanzen aus den Waldungen, und wo möglich, um gute und große Beeren zu erhalten, von beiderlei Geschlechtern, und zwingt sie durch den Schnitt nach und nach zur Baumgestalt, die pyramidenförmig und so dicht wird, daß man kaum durchsehen kann. Sie geben gute Heckstätten für die den schädlichen Insekten nachstellenden Singvögel, Nachtigallen, Grasmücken ꝛc.

Nutzen. Das starke Holz schätzt der Drechsler und Tischler zu feinen Arbeiten. Es wird knochenfest und hat die Dauer des Cedernholzes, ist fast unverweslich und wird von keinem Insekt zerstört. Auch die Instrumentenmacher suchen es. Mit dem Strauch räuchert man, und verbrennt ihn, und er giebt dann einen Rauch, der geräuchertem Fleische einen angenehmen Geschmack verschafft. Er verschafft in Wäldern auch die wohlfeilste und undurchdringlichste Umzäunung der Pflanzgärten. Die Beeren werden ebenfalls als Räucherwerk benutzt. Sie sind officinell, werden als magenstärkend, harntreibend,

bei der Wassersucht und dem Stein u. s. w. angewandt. Im Schwarzburgischen, wo sie in der Gegend von Arnstadt und Rudolstadt in ungeheurer Menge wachsen, wird der sogenannte Wachholdersaft, der weit und breit in Deutschland vertragen und verfahren wird, fabrikmäßig verfertigt. Daselbst bereitet man auch ein Oel daraus. Als Gewürz braucht man sie an viele Speisen, z. B. an Sauerkraut. Der Wachholderbrandwein ist bekannt. Auch beim Bierbrauen werden sie angewandt. In Frankreich und Schweden machen sich die armen Landleute durch aufgeschüttetes Wasser ein gesundes Getränke aus denselben. Der Wachholderwein (Genevrette) kommt bald ganz rein, bald mit fremden Zuthaten vor. Die großen Schneußvögel, als die Drosseln und Seidenschwänze, nähren sich davon, und die Wachholderdrosseln oder Krammetsvögel ziehen sich im Winter an diejenigen Gegenden, wo sie in Menge wachsen, sie haben ihren aromatischen oder gewürzhaften Geschmack von diesen Beeren. Man füttert sogar andere Drosseln, z. B. die Sing- und Misteldrosseln, im Winter damit, um ihrem Fleische diesen Geschmack zu verschaffen. Das hell wohlriechende Harz, das sich bei gesunden Stämmen zwischen Holz und Rinde befindet, wird aus wärmern Gegenden unter dem Namen Sandrak in unsere Apotheken und Materialläden gebracht, dient zur Verfertigung weißer Firnisse, und in der Arznei statt des Mastix, mit welchem es gleiche Kräfte haben soll.

---

161. Der stinkende Wachholder oder der Sadebaum. Nr. 364.

Juniperus Sabina. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 852. n. 6.
Sadewachholder. Borkhausen I. 772. Nr. 143.
Schkuhr's bot. Handb. IV. 289. t. 338.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 572.
Franz. Sabinier. Engl. Common Savin.

Namen. Sagebaum, Sevenbaum, Sevenstrauch, Sathebaum, Sadelbaum, Segelbaum, Säbenbaum, Seegenbaum, Siegenbaum, Siebenbaum, Roßschwanzbaum, Kindermord.

Beschreibung. In Italien, Portugal, Sibirien, der Schweiz, in Krain und Salzburg in schattigen Gebirgswaldungen ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch, der aber auch allenthalben in Kunstgärten, sogar bei den Bauern in Grabgärten gefunden wird. Er wächst schief oder auf einer Seite hangend und auf eigene Art sperrig. Die alte Rinde ist graubraun und faserig aufgerissen, die jüngere glatt, kastanienbraun und grau gemischt, die jüngste hellgrün. Das Holz ist sehr fest, lang=feinfastig und röthlich. Die Blätter oder Nadeln sind am Grunde zusammengewachsen, paarweise gegenüber, oder zu dreien quirlweis stehend, über einander geschoben liegend oder sperrig abstehend, pfriemenförmig, scharf zugespitzt, unten erhaben, oben platt, hellgrün, auf der inwendigen, wenig bemerklichen Seite bläulichgrün. Sie sind bald oben, bald unten an den kleinen, fast fieberblättrig gestellten und daher fächerförmig aussehenden Zweigen angedrückt, und alsdann unten oder oben sperrig. Die Blätter-

zweige

zweige stehen an den Spitzen der Stämme und Aeste sehr dicht, und geben dem Strauch, den man auch in Gärten baumartig zieht, ein besonderes schönes Ansehen. Die Blumen sind sehr klein und stehen an den Spitzen und Seiten der Zweige, und die weiblichen sind haakenartig zurückgebogen. Sie kommen mit denen an dem gemeinen Wachholder überein. Die Früchte oder Beeren sind eben so gestaltet, etwas dicker, zusammengedrückter, röthlichblau beduftet und hängen unter sich.

Man zählt drei Varietäten: a) Mit großen Nadeln, welche denen der Cypressen ähnlich sind; b) mit sehr feinen, kleinen Blättern, welche denen der Tamarisken ähnlich sind; c) mit weiß= oder gelbbunten Nadeln. Ganze Reihen sind so gefärbt und machen den Strauch schön aussehend.

Fortpflanzung. Nicht blos durch den Saamen, sondern vorzüglich durch Ableger und sogar durch Stecklinge läßt sich dieser Strauch fortpflanzen.

Nutzen. Rinde, Zweige und Blätter haben einen starken, unangenehmen Wanzengeruch, fast wie der schwarze Johannisbeerstrauch. Durch diesen Geruch sollen die Motten von den Kleidern und Pelzwerk abgehalten werden, wenn man die Zweige frisch dazwischen legt. Der Landmann bedient sich derselben gegen die Würmer der Pferde. Mit dem Pulver der getrockneten Blätter bringt man die Auswüchse alter Wunden und Geschwüre weg. In den Apotheken bereitet man aus den Zweigen ein Oel, das aber der Arzt sehr behutsam anwenden muß, denn eine zu starke Dosis erregt nicht blos die heftigsten Wallungen und Krämpfe, sondern hat für

schwan-

schwangere Personen die gefährlichsten Folgen. Wegen des bösen Gebrauchs, den liederliche Weibspersonen davon machen, ist der öffentliche Verkauf in den Apotheken verboten, und man sollte deshalb auch dies Gewächs auf den Dörfern nicht dulden. Der Strauch soll sogar nach Einigen von einer liederlichen Weibsperson Sabina, die dies schändliche Mittel, die Frucht abzutreiben, erfunden hat, den Namen erhalten haben.

---

162. Der Spanische Wachholder. Nr. 365.

Juniperus Oxycedrus, *Willd. Lin.* IV. 2. p. 854. n. 12.
Cederwachholder. Borkhausen I. 773. Nr. 144.
Du Hamels Bäume. II. 326. Tab. 128.
Franz. Cade ou grand Genevrier à fruit rougeatre.
Engl. The Spanish Juniper.

Namen. Oxycedrus, Slavonische Ceder, Ceder-Wachholder, großer Wachholder mit bräunlichen Beeren.

Beschreibung. In Spanien, aber auch im südlichen Frankreich, so wie in Griechenland und an den süddeutschen Küsten, und namentlich in Krain in erhabenen rauhen Gegenden ein gemeiner Strauch von 10 bis 20 Fuß Höhe, der aber auch in Baumgestalt vorkömmt. Wenn er eine beschützte Lage erhält, so dauert er auch im mittlern und nördlichen Deutschland die harten Winter im Freien aus. Die alte Rinde ist braunroth, die junge braungelb, mit erhabenen Streifen von einem Blatt zum andern versehen. Die Nadeln gleichen

denen

denen vom gemeinen Wachholder und sitzen drei und drei neben einander, sind aber etwas breiter und länger, auf der Oberfläche mit einer ausgehöhlten, seladongrünen Rinne, die von den herabgebogenen Rändern der untern gewölbten, glänzendgrauen Fläche auf beiden Seiten eingefaßt wird, lanzetförmig, stechend, ½ Zoll lang und kürzer als die Frucht. Die Blüthen erscheinen an den vorjährigen Zweigen im Mai zwischen den Blättern und gleichen der gemeinen Art. Die Beeren werden röthlichbraun, länglichrund, von der Größe einer Haselnuß und länger als die Nadeln.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen und auch durch Ableger und Stecklinge.

Der Nutzen ist der des gemeinen Wachholders. In Languedoc ist das Oel der Beeren unter dem Namen L'huile de Cade bekannt. Die Viehärzte rühmen es in mancherlei Krankheiten und brauchen es vorzüglich in der Pockenkrankheit der Schaafe.

B. Kleine.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

163. Der Zwergwachholder. Nr. 363.

Juniperus nana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 854. n. 11.
— — Borkhausen I. 766. Nr. 141.
Pallas Flora rossica. II. p. 12. Tab. 54. f. A. B.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 288. t. 368.
Franz. Le Genevrier des Alpes ou de Siberie. Engl. The Sibirian Juniper.

Na

Nahmen. Sibirischer Wachholder (Juniperus sibirica).

Beschreibung. Dieser Strauch wird im Freien nicht über 2 oder 3 Fuß und selten in Gärten 4 Fuß hoch und seine Zweige legen sich an ihrem Ursprunge auf die Erde. Die alten Stämme haben eine hellbraune Farbe, sind rund und rissig, die jungen Zweige aber glatt und schwärzlich, mit erhabenen Furchen vom Grunde des einen Blatts bis zum andern. Das Holz ist sehr hart und weiß. Die Nadeln stehen zu dreien um den Stengel, sind ein Viertel Zoll lang, lanzetförmig, scharf zugespitzt, glatt, nach Verhältniß der Länge breit, besonders am Grunde, sichelförmig gekrümmt, auf der Unterfläche grün, mit einer erhabenen Rippe, auf der Oberfläche bläulichgrün, am Rande etwas umgebogen, dicht beisammen stehend. Die Blüthen kommen im Junius und Julius zwischen den Blättern in kleinen Kätzchen zum Vorschein. Die Beeren sind etwas kleiner, nicht so rund und länglicher, als an der gemeinen Art, von der Länge der Blätter. Sie brauchen ebenfalls zwei Jahre zur Reife, haben einen süßen Geschmack und oft nur einen Kern.

Die Fortpflanzung und der Nutzen ist wie bei der gemeinen Wachholder. Der Strauch verdient seiner Schönheit halber eine Stelle in den Kunstgärten.

Man darf ihn nicht als eine Varietät der gemeinen Art ansehen.

Seine Heimath ist Sibirien und die hohen Gebirge der Schweiz, Salzburgs, Steyermarks, Schlesiens und Böhmens.

Dritte Klasse.

Stauden.

Erste Ordnung. Laubholzstauden.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Große.

a. Mehr wichtige (Reine).

b. Minder wichtige.

1. Die Besen-Pfrieme. Nr. 202.

Diadelphia. Decandria.

Spartium Scoparium. *Willd. Lin.* III. 2. p. 933. n. 19.

—— —— Borkhausen II. 966. Nr. 219.

Reitter und Abel. Tab. 60.

Franz. Genet commun. Engl. Common Broom.

Namen. Pfriemenkraut, Pfriemen, gemeine Pfriemen, Pfriemenholz, Stech-, Pfingst- und Heidepfriemen, Reh- und Besenkraut, Besen-Pfriemenkraut, Pfingst-Pfriemenkraut, Gunst, Ginst, Ganster, Genster, grüner Genster, Ginster, Gienster, Gelster, Geneste, Genister, Genester, Gast, Gäst, Gester, Gienitz, Grinsche, Grichsche, Grintsche, Grintsch, Grinz, Grün-

Gränling, Grünspan, Grausen, grüner Günster, Brom, Bram, Bromen, Bramen, Brehern, Brahmbessen, Bran, Branen, Hasenbram, Hasenscheide, Reh= und Hasenheide, Hasengeil, Pfingstblume, Vitschen, Witschen, Kühschoten, Kühnschoten, Kunschruten, Kuhschröten, Kuhrschröten, Küheschröten, Wildholz, Schachkraut, Frauenschnel, Frauenschüchel, Deutsche Kapern.

Beschreibung. Diese Staude, welche 8 bis 10 Jahre dauert, erscheint fast in ganz Europa auf sandigem, lettigem Boden, auf niedrigen und mittelmäßigen Bergen als ein dichter, grüner, 2 bis 4 Fuß hoher Busch, der in kalten Wintern oft ganz abstirbt, mehrmalen aber nur seine jungen Schüsse verliert. Er ist in den sandigen bergigen Gegenden Deutschlands auf Blößen, Lehden und unter dem Buschholz sehr gemein. In letzterer Stelle ist er als ein Waldunkraut zu betrachten, da er dem Holze die Nahrung entzieht und sich durch seinen ausfallenden Saamen leicht und geschwind ausbreitet. In Englischen Gärten und sonst kultivirt erreicht er die Höhe von 6, ja 10 Fuß. Die Rinde unten an den Stämmen ist aschgrau und rissig, die der geraden, steifen, aufrechten, binsenartigen Zweige hellgrün, glatt und fünfeckig. Das Holz der Stammenden ist feinkurzfaserig, dicht, hart, zähe, weiß, und hat einen schönen braungeflammten Kern. Die Wurzeln sind dick, laufen tief und weit aus und ihr Holz ist gelblich. Die Blätter, welche klein, fast ein Viertel Zoll lang sind, stehen wechselsweise an den Zweigen, sind oben einfach und kurzstielig, unten dreifach, wie Kleeblätter, und langstielig, verkehrt eiförmig oder läng-

länglich, stumpf oder etwas spitzig, von den gedreiten ist das mittlere das größte, alle sind glattrandig, hellgrün, auf beiden Seiten, auch an den Stielen mit feinen weißen Haaren bekleidet. Sie riechen stark, wenn man sie zerreibt. Die Blüthen erscheinen im Junius als schöne gelbe Schmetterlingsblumen einzeln, selten paarweise auf ein Viertel Zoll langen, runden, glatten, hängenden Stielen an den Seiten der Zweige. Die kleine Blumendecke ist einblättrig, zweilippig, oben zwei- und unten dreizähnig; die gelbe Blumenkrone fast 1 Zoll groß, mit einer großen herzförmigen, zurückgebogenen, inwendig rothgelb gestreiften Fahne, zwei kürzern ovalen, oder vielmehr nierenförmigen, gestielten Flügeln, und einem etwas längern, schmalen, in die Höhe gebogenen Kiel; von den zehn langen Staubfäden, welche längliche, bräunliche Staubbeutel haben, sind neun verwachsen und einer steht frei; der längliche, grüne, haarige Fruchtknoten hat einen pfriemenförmigen Griffel, mit nachenförmiger, glatter, an der Spitze drüsiger Narbe. Im September und Oktober blüht der Strauch zuweilen zum zweitenmal. Die Hülse ist länglich, zugespitzt, oben breiter, am Grunde schmäler, schwarzbraun, an der hintern Nath haarig, und enthält 10 bis 12 nierenförmige, glatte, gelbliche Saamenkörner. Im August und September springt die Hülse vorne auf, die beiden Schaalen rollen sich zurück und die Saamen fallen aus.

Man findet zuweilen eine Spielart mit weißer Blume.

Fortpflanzung. Diese ist ungemein leicht, indem der Saame in sandigen, auch mergeligen Boden

den bald und gut aufgeht. Er erscheint mit zwei rundlichen Saamenblättchen. Wenn man sonnige und trockne Blößen mit Holz anpflanzen will, so bereitet man solche Stellen mit der Aussaat dieser Staude, die dann den anzusäenden oder anzupflanzenden edlern Holzsorten durch ihren schnellen Wuchs bald Schatten giebt, vor. Haben die Holzpflanzen sich erst ausgebreitet, so haut man im Mai und Junius, ehe der Saame reift, die Stöcke aus, und sie sterben dann, besonders wenn man das Aushauen etliche Jahre wiederholt, bald aus. Eben so verfährt man in Forstörtern, wo diese Holzpflanze als Unkraut sich eingewuchert hat.

Nutzen. Außer dem erwähnten Nutzen zur Beförderung der Holzkultur auf unfruchtbaren, trocknen, sandigen und mergeligen Stellen, besonders auf Sommerwänden, dient das feste, zähe, schöne Stock- und Wurzelholz zu eingelegter Arbeit und mancherlei feinen Drechseleien. Das Wildpret liebt die Zweige, Blätter und den Saamen, und die dichten Büsche dienen den Birk-, Hasel- und Feldhühnern, so wie den Hasen zum Aufenthalt, und der Jäger sucht hier nicht leicht vergebens. Das Wellenholz brennt man in Back-, Brau- und Ziegelöfen. Die Zweige sollen in England statt des Hopfens beim Bier dienen. Geröstet soll sich ein Bast abschälen lassen, der einen festen Hanffaden und Garn zu Säcken giebt. Gewöhnlich werden Kehrbesen aus demselben verfertigt und die jungen Zweige haut man zur Streu ab. Man kann diese auch als Schaaffutter brauchen, und in England zerquetscht man sie auf einer Gips- oder Krappmühle, und giebt

sie

sie so den Pferden als ein nahrhaftes, gesundes Futter, wobei man allen Hafer und auch den größten Theil des Heues entbehren kann. Die Zweige dienen auch zum Ledergerben. Die Blumen, aus welchen die Bienen Honig und Wachs holen, geben auch eine gute Malerfarbe, und mit Urin färben sie auf blau schön grün. Mit der Rinde kann man braun färben. Die Saamen sind ölreich und man kann sie unter dem Kaffee als ein Surrogat desselben brennen. Die Blüthenknospen macht man als Kapern ein und ißt sie statt Kapern. Aus dem ganzen Strauche verfertigt man in Frankreich das in den Apotheken bekannte Genistensalz.

---

2. Die ausgebreitete Pfrieme. Nr. 206.

Spartium patens. *Willd. Lin.* III. 2. p. 931. n. 15.
—— — Borkhausen II. 972. Nr. 223.

Namen. Offene und Portugiesische Pfrieme.

Beschreibung. Diese Pfrieme findet man nicht nur in Spanien und Portugall, sondern auch auf den Gebirgen Schlesiens. Sie wächst, wie die vorige, aufgerichtet, allein die ruthenförmigen gestreiften Zweige breiten sich weitschweifig aus. Die Blätter sind dreifingerig, klein, unten etwas haarig, und aus verkehrt eirunden, fast gleichen Blättchen bestehend. Die im Julius und August meist gepaart an den Seiten der Zweige entspringenden Blüthen sind groß, niederhangend, hochgelb, mit einem dunkelgelben Fleck auf dem Schiffchen

chen und einem rothgelben auf dem Rücken der Fahne. Die Hülse ist rauhhaarig.

Wozu die Staude dient, ist nicht bekannt.

---

3. Die binsenartige Pfrieme. Nr. 205.

Spartium junceum. *Willd. Lin.* III. 2. p.
—— — Borkhausen II. 971. Nr. 222.
Dü Hamels Bäume I. p. 257. t. 103.
Schkuhrs bot. Handb. II. 326. t. 195.
Franz. Le Genêt d'Espagne. Engl. The yellow Spanish Broom.

Namen. Spanischer Ginster.

Beschreibung. Diese Pfrieme wird in Spanien, Italien, Frankreich und in Krain an Wegen, in Hecken und kleinen Buschhölzern angetroffen und wächst 3 bis 6 Fuß hoch. Sie verträgt in einem geschützten Stande auch unser mittler und nördlich deutsches Klima, erfriert aber auch in kalten Wintern bis zur Wurzel. Die Zweige gleichen Binsen, sind rund, glatt, grün, stehen unten gegen einander über und oben wechselsweis. Die Blätter stehen sehr entfernt, am Ursprunge jedes Zweigs eins und an der Spitze gegen einander über, sind einfach, lanzetförmig, kurzgestielt, 1 Zoll lang, ¼ Zoll breit, am Grunde keilförmig verdünnt, an der Spitze abgerundet, glattrandig, oben dunkelgrün, mit zerstreuten, anliegenden, weißlichen Haaren, unten hellgrün, dichthaarig. Vom Julius bis zum September kommen die wohlriechenden gelben Schmetterlingsblumen in einer dünnen Aehre an den Spitzen der

Zweige

Zweige zum Vorschein. Der Kelch ist einlippig, an der bräunlichen Spitze mit fünf kleinen Zähnchen versehen; Flügel und Kiel sind mit dem Staubfadenrohr verwachsen; die zehn verwachsenen Staubfäden sind wechselsweise kürzer und haben nur halb so große röthliche Staubbeutel, wie die Besen-Pfrieme. Der längliche Fruchtknoten ist weißfilzig, der Staubweg lang und etwas gekrümmt, und die glatte Narbe an der Seite drüsig. Die Hülse ist flach zusammengedrückt, etwas behaart, 3 bis 4 Zoll lang, ohngefähr 2 Linien breit, braun, und enthält 12 bis 18 eirunde, bräunliche Saamenkörner.

Man hat eine Varietät in Gärten mit gefüllter Blume.

Die Fortpflanzung geschieht durch Wurzelbrut und Saamen.

Nutzen. In Boskets findet man dies Gewächs zu einem 12 Fuß hohen Busch in die Höhe geschossen, und die Blumen zieren sie und geben einen guten Geruch von sich. Diese werden auch von den Bienen fleißig besucht. Die Zweige sind ein gutes Schaaf- und Ziegenfutter und werden auch zu Flechtwerk gebraucht. Aus der Rinde bereitet man ein fadiges Wesen, wie aus der Besenpfrieme. Die Pflanze dient übrigens wie der Färbe-Ginster in den Färbereien.

---

4. Die gemeine Brombeere oder die Himbeere Nr. 164.

Icosandria. Polygynia.

Rubus Idaeus. *Willd. Lin.* II. 1. p. 1081. n. 4.

Of-

Officinelle Brombeere. Borkhausen II. 1437. Nr. 525.
Reitter und Abel. Tab. 7.
Franz. Framboisier. Engl. Prickly Raspberry.

Namen. Himbeerstrauch, Himbeerstaude, Himbeckbeere, Hind-, Hem-, Himmel-, Himpel-, Hohl-, Holl-, Haar-, Made-, auch Hink-, Hüng- und Hunk- (Honig-) Beere, Himbrem, Himpelbrem, Haarbeerstrauch, officinelle Brombeere.

Beschreibung. Die Himbeerstaude wächst in ganz Europa und also auch in Deutschland in bergigen Gegenden in Hecken und Wäldern, vorzüglich auf steinigem Boden. Ihre aufrechten Stengel, wovon die einjährigen graulichgrün, die zweijährigen aber röthlich sind, sind voller kurzen, geraden, röthlichen oder hellgrünlichen, gefurchten Stacheln, und sterben im zweiten Jahre, wenn sie Früchte getragen haben, ab. Oft stirbt alsdann dies ganze Gewächs ab, oder der Wurzelstock treibt im Frühjahr neue Stengel. Die kegelförmige, zugespitzte Knospe hat drei lockere Seitenschuppen und zwei Hüllschuppen, ist bräunlich, etwas weiß behaart, und steht auf dem zurückgelassenen Grunde des Blattstiels. Die gefiederten Blätter stehen wechselsweise, haben einen wolligen, oben gerinnelten, einzeln gestachelten langen Stiel, und enthalten 3 oder 5 Blättchen, von denen das Spitzenblatt das größte, 3½ Zoll lang und 2 Zoll breit, langstielig, rundlich eiförmig und zugespitzt ist, die Seitenblättchen aber kurzstielig, 2½ Zoll lang, 1½ Zoll breit, eirund-länglich, auf einer Seite breiter, oft ein-, auch zweimal eingeschnitten oder fiederartig gelappt, alle aber am Rande tief

und

und ungleich gesägt, auf der Oberfläche glatt, tief-aderig und hellgrün, auf der Unterfläche aber dicht-filzig und silberweiß, und auf den erhabenen gelb-grünen Nerven mit einzelnen Stacheln besetzt sind. Ehe sie im Spätherbste abfallen, werden sie grüngelb, auch wohl braunröthlich. Sie faulen gleichsam vor dem Grund durch Anhäufung von Säften, die die Stelle weiß färben, ab. Die Blüthen kommen im Mai und Junius an den Enden und aus den Winkeln der Blätter zu zwei bis fünf, in Gestalt kleiner Schirmtrauben hervor. Die Blumenstiele sind wollig und stachlich, die Blumendecke eben so, und in fünf dreieckige, scharf zugespitzte, ausgebreitete, etwas zurückgebogene Abschnitte getheilt; die fünf Blumenblätter klein, weiß, eirund, in die Höhe gerichtet und gleich abfallend, die vielen Staubfäden weiß, mit gelblichweißen, herzförmigen Beuteln, und aus den haarigen einzelnen Fruchtknoten, die auf einem allgemeinen Fruchtboden sitzen, entspringen lange weißliche Griffel, welche höher als die Staubgefäße sind und mit ihrer gelbgrünlichen, etwas getheilten Narbe sich nach den Staubbeuteln herabneigen. Die Früchte bestehen aus mehrern rothen, wolligen, zusammengewachsenen Beerchen oder Steinfrüchtchen, von welchen jedes einen einzelnen Kern oder Nüßchen enthält. Sie sind wohlriechend und wohlschmeckend.

Varietäten. 1) Die Himbeere mit weisser Frucht. Die Beeren sind weiß oder fleischfarben, haben aber nicht den gewürzhaft süßen Geschmack, sondern sind wäßriger.

2) Die Himbeere mit gelber Frucht.

Die Beeren sind hell- oder rothgelb, und haben fast den kräftigen Geschmack der rothen.

3) Die Himbeere ohne Stacheln. Diese findet man seltner in Wäldern als in Gärten, wo die Früchte auch größer werden, aber nicht so gewürzhaft schmecken, wie die Waldhimbeeren. Die Staude wird dann auch höher, 5 und 6 Fuß hoch.

4) Die Himbeere mit dem nierenförmigen Blatt. Ich finde diese Varietät bei Dreyßigacker im Thiergarten. Die Blätter sind einfach, ganz nierenförmig gestaltet. Eine eigene Erscheinung. Sie trägt meist unfruchtbare Blüthen.

Fortpflanzung. Im Walde pflanzt man diese Holzpflanze nicht fort, denn sie ist gewöhnlich ein Unkraut, das oft die jungen Schläge ganz überzieht und den jungen Anflug oder Aufschlag unterdrückt. Eigen ist, daß man im langen Holze gewöhnlich gar keine sieht, wenn dies aber abgeschlagen, der Boden umgewühlt wird und Luft und Sonne wieder auf das Erdreich wirken können, alsdann gleich im ersten Jahre der Boden mit den jungen Himbeerpflanzen überdeckt ist, welche so lange dauern, bis die eigentliche Holzart sie wieder überwächst, worauf sie ausgehen und oft ganz verschwinden. Der Saame kann also, ohne seine Keimkraft zu verlieren, so lange in der Erde ausdauern, bis die zu seinem Wachsthume nöthige Gelegenheit sich darbietet. Denn daß die Vögel alsdann so vielen Saamen auf solche neue Schläge tragen sollten, wie manche Forstmänner behaupten, ist unwahrscheinlich, da ja fast keiner diese Beeren frißt. Will man die Staude etwa in Gärten zu Bekleidung und Versteckung alter Wände

fort-

fortpflanzen, so kann man es durch den auf gutem Boden ausgesäeten Saamen, oder durch Wurzelbrut.

Nutzen. Die lieblich schmeckenden und gesunden Früchte, welche im Julius und August reifen, nähren in Waldgegenden viele arme Leute, die sie einsammlen und verkaufen. Sie werden roh allein, oder mit Wein, Milch und Zucker gegessen. Man macht sie auch ein und Gelees oder Juleps daraus. Das aus ihnen bereitete weinartige Getränke, so wie der Himbeeressig, sind in den heißen Sommertagen kühlend und labend. Die Weinkünstler brauchen den Saft zum Verfälschen der Weine, und in Polen macht man daraus einen Himbeermeth. Das Wasser, der Syrup, Essig und Spiritus sind in den Apotheken gewöhnlich. Man braucht diese Mittel als kühlend bei hitzigen Fiebern u. s. w. Auf der Insel Skye dienen die Beeren statt der Citronen zu Punsch. Den Bären sind sie ein Leckerbissen, den Gänsen aber ein Gift, und man hat auch die Erfahrung gemacht, daß wenn sie Leute nüchtern in Menge genießen, sie eine Art Ausschlag auf den Leib bekommen. Schade, daß sie mit so viel weißen Fliegenmaden besetzt sind.

---

5. Die Scorpions-Peltschen. Nr. 231.

Diadelphia. Decandria.

Coronilla Emerus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1149. n. 9.
— — Borkhausen II. 987. Nr. 231.
Franz. Sene-batard ou Coronille des jardins. Engl. The Scorpion-Senna.

Namen. Scorpionsenne, Scorpionenkoronille, strauchartige Kronwicke, Kronwickenstrauch, Peitsche, kleine Senne.

Beschreibung. Man trifft diese dickbuschige Staude in Frankreich, Italien, der Schweiz und dem südlichen Deutschland in Bergwäldern häufig an. Man pflanzt sie auch wegen ihrer schönen Blumen in Gärten als Zierpflanze. Sie wird in geschützter Lage 4 und 5 Fuß hoch, in freier aber bleibt sie niedriger, breitet sich aber desto mehr aus und die Zweige legen sich weit aus einander. Die Rinde der dünnen, langen, biegsamen, in der Jugend eckigen und gefurchten, nach und nach sich ausrundenden Zweige ist glatt und hellgrün, an ältern rostfarben geschäckt und striemig. Die Fruchtzweige sterben gewöhnlich ab, das alte Stammholz aber ist grob-langfaserig, fest und weiß. Die Blätter stehen wechselsweise, sind ungleich gefiedert, und an dem gemeinschaftlichen, oben gerinnelten Stiele sitzen auf sehr kurzen Stielchen 7 oder 9 längliche, oder länglich eiförmige, oben abgerundete, gegen den Stiel etwas keilförmig zulaufende, glattrandige, glatte, oben zuweilen etwas eingeschnittene, oder durch die Verlängerung der Mittelrippe mit einem krautartigen Stachel versehene, auf der Oberfläche hellgrüne, auf der untern graugrüne, mit einer erhabenen Mittelrippe versehene Blättchen, wovon das einzelne oben das größte ist. Die stark riechenden Schmetterlingsblumen entspringen vom Mai bis September aus den Blattwinkeln doldenartig an der Spitze eines anderthalb bis zweizölligen Stiels zu 2 bis 5, gewöhnlich aber zu 3 Stücken. Der kleine grüne

Kelch

Kelch ist fünfzähnig; die Krone gelb, und ihre Blätter haben weiße, schmale, so stark verlängerte Nägel, daß sie dreimal so lang als der Kelch sind und dadurch der Blume ein sonderbares Ansehen geben. Von den Staubfäden sind neun verbunden und einer steht einzeln. Die Frucht wird eine graue, lange, schmale, knotige Gliederhülse, die sich in Gelenke abtheilt, und zwischen denselben dünne, längliche, bohnenförmige Saamenkörner enthält.

Die Vermehrung geschieht durch den Saamen und Wuzelsprossen. Den Saamen legt man in Rinnen und bestreut ihn mit Sand. Die Pflanze keimt bald in zwei eirunden hellgrünen Saamenblättchen. Bei trocknem Wetter werden Saamen und junge Pflanzen begossen. Die Staude dauert fünf und mehrere Jahre aus. Sie liebt einen guten Boden und eine schattige Lage.

Nutzen. Aus den Blättern soll man bei der nöthigen Behandlung eine Indigofarbe erhalten können. Das ganze Gewächs verschönert unsere Modegärten.

---

6. Der Europäische Müllen oder der Keuschbaum. Nr. 199.

Didynamia. Angiospermia.

Vitex Agnus castus. *Willd. Lin.*

Keuschbaum-Müllen. Borkhausen II. 1168. Nr. 416.

Schkuhrs bot. Handb. II. 207. Tab. 177.

Franz. Gatilier. Engl. The chaste-tree.

Na-

Namen. Keuschbaum, Müllen, Schaafsmüllen, Schaafsmülben, Abrahamsbaum, Mönchspfeffer.

Beschreibung. Diese 4 bis 12 Fuß hohe Staude, welche an Bächen und feuchten Oertern in Italien und Krain wild wächst, treibt aus der Wurzel verschiedene graubraune Stengel mit wenig weißlichen, haarigen, runden Zweigen. In unsern Gegenden sterben sie bei harten Wintern bis auf die Wurzel ab, diese treibt aber im Frühjahr wieder neue, welche auch noch in demselben Jahre blühen. Das Gewächs ist überhaupt nicht von langer Dauer. Die Blätter sind gegenüber stehend, gefingert, an $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Stiele sitzend, und aus 5, auch 6 und 7 Blättchen bestehend. Diese sind lanzetförmig, stumpf und ungleich lang, das mittelste am größten, $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll lang und fast 1 Zoll breit, und die vier an den Seiten nach und nach paarweis kleiner, bis auf $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, etwas steif, am Rande ordentlich oder auch kaum merklich, auch wohl gar nicht gesägt, oben dunkelgrün und glatt, unten weißlich und behaart und an 2 Linien langen haarigen Stielchen befestigt. Die wohlriechenden Blüthen erscheinen im September und Oktober an 4 bis 6 Zoll langen entgegengesetzten Aehren und sitzen auf kurzen Stielen in entfernten vielblumigen Quirlen über einander. Der Kelch ist fünfzähnig, grün, weiß, dicht und feinhaarig, mit ein oder zwei linienförmigen haarigen Nebenblättchen versehen; die Krone violet, zweilippig, jede Lippe ungleich dreispaltig; die vier Staubbeutel wie mit weißen Perlen besetzt, der Griffel über die Staubfäden hervorragend. Die Frucht ist eine beerartige Steinfrucht, so groß wie ein

Pfef-

Pfefferkorn, mit einer vierfächrigen Nuß und einzelnen Saamen, welcher reif schwarz aussieht und einen scharfen, gewürzhaften Geschmack hat.

Fortpflanzung. Da die Frucht im mittlern und nördlichen Deutschland nicht zur Reife kömmt, so geschieht die Vermehrung dieses Gewächses meist durch Ableger und Stecklinge.

Nutzen. Die Früchte werden verschiedentlich in der Medicin gebraucht. Man sagt, daß die Mönche sich ihrer sonst zur Erhaltung der Keuschheit bedient hätten. Schon die alten Griechen schrieben der Staude diese Kraft zu, und die Athenienssischen Frauenzimmer, welche zu Priesterinnen der Ceres eingeweiht wurden, bedienten sich derselben zu Betten. Man nannte sie deshalb αγνος, Keuschbaum, welches ins Lateinische fälschlich und doppelt durch Agnus castus oder Keuschbaum ist übertragen worden. Die dünnen zähen Zweige dienen zu Flechtwerk und zum Binden, daher der lateinische Name Vitex, von vieo, ich flechte. Diese, so wie die Blumenähren, geben eine braungelbe Brühe, welche auf Tuch, das mit Alaun vorbereitet ist, eine hoch citrongelbe Farbe liefert. Wegen der spätblühenden Blumen ziert das Gewächs auch die Kunstanlagen.

B. Kleine.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

7. Die gemeine Heidelbeere. Nr. 67.

Octandria. Monogynia.

Vaccinium Myrtillus. *Willd. Lin.* II. 1. p. 348. n. 1.
Schwarze Preußelbeere. Borkhausen II. 1068. Nr. 369.
Reitter und Abel. Tab. 79.
Franz. L'Airelle. Engl. The Black-Whort or common blue-berry.

Namen. Heidelbeere, Heidel, Heidelstaude, Heidelstrauch, Heidelbeerstrauch, Heidelbeerstaude, schwarze oder blaue Beere, schwarze oder blaue Heidelbeere, schwarze Preiselbeere, schwarze Moosbeere, Blaubeere, Schwarzbeere, Waldbeere, Bick-, Bikkel-, Pickel-, Pückel-, Puckel-, Bix-, Roß-, Staudel-, Gabel-, Gandel-, Griffel-, Myrten-, Krack-, Eigel-, Aigel- und Kutheckenbeere, Besinge, Besige, schwarze Besingen, schwarzer Besingstrauch, Pickelbeerstrauch, Waldbeerstrauch, Waldbeerstaude, Kuhtacken, Kuhbacken, Sibbeere, Bebern.

Beschreibung. In den Wäldern des ganzen nördlichen Europas befindet sich dies Gewächs, und bedeckt oft, wenn die Bäume nicht dicht stehen und allen niedrigen Unterwuchs unterdrücken, den ganzen Boden. Es liebt ein sandiges und kiesiges trocknes Erdreich, und wird in den hohen gebirgigen Gegenden am höchsten, zwei Fuß hoch und darüber. Auf Kalkboden findet man es gar nicht. Es dauert

der

der Grundstamm 6 bis 8 Jahre, allein jährlich sterben Zweige ab. Jener, so wie die alten Zweige sind rund, runzlich rothgrau gehäutet; die jungen Zweige aber sind grün und gewunden viereckig, welches die geflügelte Oberhaut verursacht. Die Knospen erscheinen in weißgrünlicher eirunder Gestalt und anliegend. Die Blätter stehen wechselsweise, haben einen etwas über eine halbe Linie langen, oben flachen Stiel, sind dünn, eirund, stumpf zugespitzt, am Rande gesägt, auf den Sägezähnen mit gestielten weißlichen Drüschen besetzt, unten erhaben geadert, glatt, hellgrün, unten etwas matter, die jungen oft bräunlichgrün, 1¼ Zoll lang, ½ Zoll breit. Vor dem Abfallen werden sie zu Ende des Septembers und zu Anfang des Oktobers hoch- oder blutroth, manche sogar roth gesäumt und inwendig gelbgrün. Die Blüthen entspringen im Mai und Junius in den Winkeln der Blätter einzeln an zwei Linien langen Stielen und hängen wie kleine Glocken unter sich. Der Kelch ist glatt und ungezähnt; die Krone rundlich, aufgeblasen, in fünf kleine zurückgebogene Abschnitte getheilt, röthlichweiß; die zehn Staubfäden sind um den Griffel herum in eine Röhre verwachsen, und ihre Staubbeutel neigen sich gegen einander und haben in der Mitte zwei haakenförmige Ansätze oder Grannen; die Narbe ist stumpf. Die anfangs bläulichgrüne Beere wird bei der Reife im Julius und Anfang des Augusts bläulichschwarz, wie beduftet, rund, oben flach und vom Kelche gekrönt, und in dem bläulich oder violet abfärbenden, angenehm weinsäuerlich schmeckenden Fleische liegen in 5 Fächern viele Saamenkörner. Zuweilen findet man

auch

auch 8 oder 12 Staubgefäße und eine vier= oder sechs=fächrige Beere.

Man trifft in Wäldern eine Spielart mit weißen Beeren an, welche wäßriger und süßlicher schmecken, auch eine mit weißen, und eine andere mit weiß= und grüngeschäckten Blättern.

In den Gärten läßt sich diese Staude weder durch den Saamen, noch durch Wurzelsprossen und Ableger fortpflanzen.

Nutzen. Für den Forstmann ist dies Waldgewächs eigentlich ein Unkraut, das edleren Holzarten durch seine vielen Wurzeln die Nahrung entzieht und seine Anpflanzung erschwert. Es steht aber auch nur da, wo der Boden nicht ganz mit guten Holzsorten bedeckt, also blößig oder gar leer ist.

Nützlich wird es aber in anderer Hinsicht durch verschiedene seiner Theile. Die ganze Pflanze, die Wurzel ausgenommen, dient zum Gerben. Die Blätter nähren das Weidvieh, Kühe, Schaafe, Ziegen, auch das Wild, und die jungen Blätter geben, an der Luft, nicht aber an der Sonne getrocknet, einen guten Thee. Aus den Blüthen holen die Bienen Honig. Durch das Abpflücken und Verkaufen der Beeren nähren sich im Sommer viele arme Leute. Die saftigen Beeren schmecken angenehm säuerlich, und geben roh allein oder mit Milch genossen, oder in Backwerk oder an andern Gerichten gegessen, eine gesunde Speise. Getrocknet braucht man sie zu Suppen und zur Färbung und Nachkünstelung des Pontakweins. Es wird auch von ihnen auf folgende Art ein Heidelbeerwein gemacht: Man nimmt eine Menge reifer Heidelbeeren, zerquetscht

quetscht sie vermittelst einer hölzernen Keule in einer großen irdenen Schüssel, versetzt die Masse mit einer schicklichen Portion von zerstoßenem Zimmet und Nelken, läßt sie so ein bis anderthalb Tage stehen und drückt dann den Saft in kleinen Portionen durch ein leinenes Tuch. Auf jedes Maas Saft thut man ein Viertel bis ein halb Pfund Zucker (je mehr Zucker, desto besser wird der Wein und desto länger hält er sich), läßt den Saft so etliche Tage stehen, alsdann schüttet man ein Viertheil oder die Hälfte Franken- oder Rheinwein dazu, füllt ihn in Bouteillen und verpfropft ihn gut. Er hat die größte Aehnlichkeit mit dem Kirschsafte oder Kirschwein, und man trinkt ihn daher auch allein oder besser als Zusatz zu andern schlechtern Weinen.

Man empfiehlt die Beeren auch zum Brandweinbrennen und sie sollen einen starken und angenehm schmeckenden Geist geben. Der Essig von denselben ist sehr scharf und gesund. Die Maler und Färber bereiten aus denselben eine violette, dunkelblaue und rothe Farbe. Schade, daß diese Farben noch nicht recht fest und stehend haben gemacht werden können. Zur Färbung des Papiers sind sie am tauglichsten. In Lappland mengt man die Beeren unter die aus Renthiermilch bereiteten Käse und setzt diese als eine Delikatesse auf. In Schottland bedient man sich des Saftes derselben zu Punsch statt des Citronensaftes. Viele Vögel nähren sich von den Beeren, z. B. die Drosselarten, die Ringeltauben. In Walddörfern fliegen sogar die Haustauben in die Wälder und lesen sie ab. Die jungen Tauben schmecken dann damit gefüttert, vorzüglich gut.

8.

8. Die Rausch-Heidelbeere. Nr. 68.

Vaccinium uliginosum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 350. n. 5.

Sumpf-Preußelbeere. Borkhausen II. 1071. Nr. 370.

Reitter und Abel. Tab. 78.

Franz. Airelle vainée. Engl. Marsh Bilberry.

Namen. Trunkelbeere, Rauschbeere, Trunkelbeerstrauch, große Heidelbeere, großer Heidelbeerstrauch, großer Rausch, große Rauschbeere, Moosheidelbeere, Bruchbeere, Sumpfheidelbeere, Sumpfpreiselbeere, Moorbeere, Tunkel-, Drumpel-, Irgel-, Kos-, Kost-, Jäger-, Jagel-, Jugel-, Nebel-, Tringel-, Krom- und Krackbeere, Kuthecken, große Kuthecken, Krackbesingen, Puttegnaden, große Puttegnaden, Büllgrafen.

Beschreibung. Diese buschige Staude wird etwas höher als die vorhergehende, der sie sehr ähnlich sieht, und wächst sowohl in Ebenen als auf Gebirgen auf feuchtem, sumpfigem und torfigem Boden. Europa ist ihr Vaterland, die nördlichen Gegenden mehr als die südlichen, und so auch in Deutschland. Der Grundstamm und die Zweige sind rund, glatt, fein gestreift, die alten graubraun und die jungen grün. Die Blätter stehen wechselsweise, sind kurz, eine halbe Linie lang gestielt, dünn, fest, verkehrt eiförmig, 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, oben stumpf, zuweilen seicht ausgeschnitten, nach dem Stiel zu keilförmig auslaufend, glattrandig, nur in der Jugend am Grunde etwas haarig gebrämt, glatt, auf der Oberfläche glänzend hellgrün, auf der untern grau-

graugrün und mit einem feinen durchsichtigen Geäder besetzt. Die Blüthen kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige einzeln oder zu zweien auf langen weißen Stielen zum Vorschein und hängen glockenartig nach der Erde hin. Die Blumendecke ist grün, mit fünf weißlichen oder röthlichen Einschnitten, die Blumenkrone weiß oder sehr blaßröthlich, glockenförmig, oben vier- oder fünfmal seicht eingeschnitten, die 8 Staubfäden grün und unverwachsen, die Staubbeutel getheilt, oben in zwei gespaltene Spitzen auslaufend, am Rücken zweigrannig und gelbroth, der Griffel grün mit rundlicher Narbe. Die Beere ist etwas größer und länglicher, als bei der vorigen Art, undeutlich viereckig, bei der Reife zu Ende des Julius und im August blauschwarz, mit dem fünfspaltigen Kelch gekrönt und auf der breiten Oberfläche mit einem gelblichen Zirkel und Punkt bemalt. Sie hat ein weißliches, wäßriges Fleisch ohne Geschmack, zeigt aber in Menge genossen eine betäubende Kraft, daher der Ursprung der gewöhnlichsten deutschen Benennungen. Die Saamenkerne sind nieren- oder halbmondförmig und olivengrün.

Fortpflanzung. Diese Staude, welche eine schattige Lage liebt, läßt sich durch Saamen und Ableger leichter fortpflanzen, als die andern Heidelbeerarten; sie dauert aber eben nicht länger, und wirft alle Jahre die alten Zweige, die viel Früchte getragen haben, ab, daher der Hauptstamm immer niedrig bleibt.

Nutzen. Die ganze Pflanze dient zum Gerben, und in ganz Italien bedient man sich derselben zu dieser Absicht. Die Tungusen und Kamtschadalen

schabalen finden die Beeren schmackhaft, lassen sie gähren und benutzen sie zu einem geistigen Brandwein, der flüchtiger als der Korn- und Weingeist ist. Der Wolle und dem leinenen Zeuche sollen sie eine violette Farbe mittheilen.

---

9. Der Färber-Ginster. Nr. 207.

Diadelphia. Decandria.

Genista tinctoria. *Willd. Lin.* III. 2. p. 939. n. 8.
— — Borkhausen II. 681. Nr. 230.
Reitter und Abel. Tab. 68.
Franz. Genêt des teinturiers. Englisch Common Dyers-Broom.

Namen. Ginster, Färbe-Ginster, färbender Ginster, gemeiner Färbeginster, Färbekraut, Färberblumen, Gilbkraut, Genist, Geniste, Genister, Ginst, Gester, Gelster, Gäst, Gast, Gaister, Gurst, Gürst, Galstern, kleine deutsche Färberpfrieme, gelbe Färberblume, Gilbe, Gilve, Hohl-, Rohr-, Reh- und Hasenheide, Heidenschmuck, wilder Ginster, Galleisen, Frauenschüchel, Grünholz, Grünspan, Kunschroten, Pfingstblumen.

Beschreibung. Diese Staude wächst in England und Deutschland in sandigen, ebenen und gebirgigen Wäldern, und wird 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß, in Gärten aber auch wohl 3 bis 5 Fuß hoch. Hier erhält sie auch unten einen ziemlich starken holzigen Wurzelstock, dahingegen in den Wäldern die jungen Zweige, besonders die, welche Früchte getragen haben, absterben. Es scheint überhaupt, als wenn die

die Zweige dieser und der folgenden Art in wärmern Gegenden nicht so häufig absterben müßten, als in kältern, denn in den Blattwinkeln zeigen sich bräunliche, an der Spitze haarige Knospen, mit zwei lanzetförmigen, in die Höhe stehenden Seitenschuppen, die als Nebenblätter da stehen, und da, wo die Pflanze einen geschützten Stand hat, ist sie auch hoch hinauf noch holzig und hat unabgestorbene Zweige, wo aber der Frost und besonders gefrorner Schnee die Zweige trifft, da sterben sie ab und der Wurzelstock muß sie im Frühjahr wieder durch neue Schößlinge ersetzen. Diese sind krautartig, grün, rund und gestreift, die alten Zweige hingegen, deren man aber, wie gesagt, nicht viel findet, und der Grundstamm hellbraun und gefurcht. Die Blätter stehen wechselsweis, in die Höhe, an sehr kurzen, kaum merklichen Stielen, sind lanzetförmig, an beiden Enden zugespitzt, glatt, oben dunkelgrün, unten hellgrün, die Ränder etwas haarig und zurückgebogen, oben durch die Mitte mit einer Längsfurche und unten mit einer erhöhten, etwas haarigen Rippe versehen. Nur der Frost macht sie im Winter abfallend. Die Blüthen sind schmetterlingsförmig und stehen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige in einer dichten traubenartigen Aehre wechselsweis auf sehr kurzen Stielen und haben am Grunde jedes Stiels ein feines lanzetförmiges Deckblättchen. Der kleine Kelch ist zweilippig und mit 5 Einschnitten versehen, die Krone hochgelb, die Fahne eirund, an den Rändern zusammengerollt und oben etwas ausgeschnitten; die Flügel sind lanzetförmig, stumpf und zurückgebogen und sitzen locker, und das Schiffchen

ist länger als die Flügel, statt 10 sind zuweilen nur 8 Staubgefäße zu finden, welche ungleiche Staubfäden und fleischfarbige Staubbeutel haben; der Fruchtknoten ist länglich, der Griffel aufgerichtet und die Narbe zugespitzt und eingewickelt. Die Hülse ist länglich, schmal, etwas gekrümmt, glatt, zusammengedrückt, schwarzbraun, und man kann die 6 bis 10 herzförmigen, olivenbraunen Saamenkörner von außen zählen, so warzig stehen sie vor. Sie reifet im September und Oktober.

Die Fortpflanzung geschieht, da wo man sie für nöthig hält, z. B. zu Dämpfung und Stämmung des Flugsandes und zur Zierung der Englischen Anlagen, durch den Saamen und Zertheilen der Staude. Der Saame keimt gleich im ersten Sommer mit zwei eirundlichen Saamenblättchen.

Nutzen. Im Walde ist diese Pflanze eigentlich ein Unkraut, das sogar oft die trocknen Waldwiesen überzieht; in anderer Hinsicht aber gewährt sie mancherlei Nutzen. Sie ist nämlich eine der gemeinsten Färberpflanzen, denn man färbt sowohl mit den frischen als trocknen blühenden Zweigen leinene und wollene Zeuche durch verschiedene Zusätze auf mancherlei Art gelb und auf blauem Grund grün. Das sogenannte Schüttgelb der Maler erhält man, indem man die Stengel und Blätter mit Kalkwasser kocht und das Abgekochte von neuem mit Alaun und Kreide einsiedet. Um eine wohlfeile Farbe zur Färbung des gelben Papiers zu erhalten, kochen die Buchbinder die Blüthen mit oder ohne Alaun, je nachdem sie eine stärkere oder schwächere Farbe haben wollen. Der wäßrige Aufguß der Pflanze giebt eine

ge-

gesättigte braune Brühe, welche durch Vorbereitung der Zeuche und Beimischung von Salzen mancherlei Veränderungen gestattet. Die Stengel im Wasser geröstet, sollen eine Art Flachs zu grober Leinwand geben. Man kann sie auch zu Besen brauchen. Man benutzte auch sonst Pflanze, Blüthe und Saamen in der Apotheke.

Wenn die Kühe das Gewächs fressen, so erhalten Milch, Butter und Käse einen bittern Geschmack.

---

10. Der deutsche Ginster. Nr. 211.

Genista germanica. *Willd. Lin.* III. 2. p. 944. n. 26.
— — Borkhausen II. 974. Nr. 225.
Reitter und Abel. Tab. 80.
Franz. Le Genêt epineux allemand. Engl. The dwarf gorse Broom.

Namen. Stachelginster, kleiner stachlicher Ginster, kleiner deutscher Ginster, stehendes und stachliches Pfriemkraut, Ginstpfrieme, Scorpionpfrieme, kleine deutsche Pfrieme, rauhe Stachelpfrieme, stechende Hohlheide, stechende Erdpfrieme, niedrige deutsche stechende Pfrieme.

Beschreibung. Diese Staude, welche mit der vorhergehenden auf sandigen, trocknen Bergen zwischen dem Gebüsch, besonders auf heidigen Blößen wächst, wird 1 bis 1½ Fuß hoch, ist ästig, und zeigt mehr holzige, bräunliche, runde, gefurchte Zweige, die mit scharfen Dornen besetzt sind; die jungen Zweige sind grün, gestreift und mit einzelnen weißen Haaren besetzt, und die Blüthenzweige dornlos. Die

Dornen haben unter sich ein großes Blatt, und an sich ein, zwei, auch drei kleine Blättchen, neben welchen wieder Dornen stehen, so daß der gestreifte scharfspitzige Dorn gleichsam gefiedert ist. Die wechselsweis stehenden Blätter haben kurze Stiele, sind eirund-lanzetförmig, spitzig, ½ bis ¾ Zoll lang, runzlich, oben und unten mit einer erhabenen Rippe besetzt, am Rande ungezähnt, aber haarig gefranzt, und eben so oben und unten mit einzelnen langen Haaren versehen, von Farbe grasgrün, am Grunde mit zwei kleinen, gleichbreit-lanzetförmigen, stumpfen, dunklern Nebenblättchen besetzt. Der Frost treibt die Blätter ab, es bleiben aber auch viele den Winter über stehen. Die Schmetterlingsblüthen erscheinen im Mai und Junius in aufrechten, vielblumigen, gelben Trauben an den Spitzen der Zweige. Sie sind kleiner als an den andern Arten. Der kurze Blumenstiel, Kelch, Fahne und Schiffchen sind mit kurzen, weißen, anliegenden Haaren bedeckt; das vorgezogene Schiffchen ist länger als die Fahne. Der längliche Fruchtknoten und der pfriemenförmige Staubweg sind haarig, die Narbe glatt und an der Spitze drüsig. Die Hülse ist kurz, dick, etwas aufgeblasen, rückwärts gespitzt, dunkelbraun, haarig, und enthält 2 bis 3 bräunliche Böhnchen, die im August reif sind.

Wenn man von dieser in manchen Sandwäldern so häufigen Staude einen weitern Gebrauch wüßte, als daß sie gerbende Kräfte äußert, so würde man ihre Fortpflanzung durch den leicht fortwuchernden Saamen geschwind bewirken können. Man empfiehlt sie noch, so wie die folgende, zu guten Hek-

ken,

ken, allein dazu ist sie viel zu klein, auch brauchten sonst die Aerzte das Dekokt zur Stillung der Bauchflüsse und der monatlichen Reinigung.

---

11. Der Englische Ginster. Nr. 212.
Genista anglica. *Willd. Lin.* III. 2. p. 943. n. 19.
— — Borkhausen II. 973. Nr. 226.
Flora danica. Tab. 619.
Franz. Le Genêt d'Angleterre. Engl. The English Broom or needle furze.

Beschreibung. Diese Staude, welche der vorhergehenden sehr ähnlich sieht, wird in England, Holstein, Westphalen und andern nördlich deutschen Gegenden auf sandigen Triften, Heiden und in Wäldern, besonders an etwas feuchten Orten angetroffen. Sie wird 1 Fuß und etwas darüber hoch und hat aufrecht stehende Zweige. Die alten Stämme und Aeste sind rund, gefurcht, glatt und braun, die kleinern Seitenzweige verwandeln sich in spitzige, braune, 1 Zoll lange, meist einfache, selten ästige oder gefiederte Dorne; die jungen Zweige sind glatt und grün. Die Blätter stehen wechselsweis, sind kurz gestielt, ein Viertel Zoll lang, länglich, spitzig zulaufend, am Ende mit einem kurzen krautartigen Stachel versehen, glatt, ungezähnt, fest und dunkelgrün. Die Blüthen erscheinen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige in einfachen blättrigen Trauben, sind hellgelb, glatt, und etwas kleiner als an der vorigen Art. Das Schiffchen ist länger als Fahne und Flügel. Die Früchte sind wie bei der vorhergehenden Art gestaltet.

---

12. Der seidenartige Ginster. Nr. 209.

Genista sericea. *Willd. Lin.* III. 2. p. 943. n. 18.
Seidenhaariger Ginster. Borkhausen II. 983. Nr. 231.
Jacquin Icon. rar. 3. t. 556.

Beschreibung. Er wächst an den Ufern des südlichen Deutschlands, z. B. bei Triest. Die Zweige sind rund, gestreift und stehen aufrecht. Die Blätter sind lanzetförmig, 1 Zoll lang, an beiden Enden verdünnt und unten seidenartig gefilzt. Die Blüthen erscheinen im Junius in wenigblüthigen, einseitigen Trauben an den Spitzen der Zweige, und haben Deckblättchen, welche länger als die Kelche sind. Die Hülse ist eirund, etwas flach gedrückt und braun.

---

13. Der Wald-Ginster. Nr. 213.

Genista sylvestris. *Willd. Lin.* III. 2. p. 944. n. 21.
— hispanica. Borkhausen II. 977. Nr. 227.
Jacquin Icon. rar. 3. t. 557.

Beschreibung. Dieser Ginster wird von mehrern Botanikern mit dem Spanischen, der doch sehr verschieden ist, verwechselt und für einerlei gehalten. Man trifft ihn in Croatien und in Krain an. Die Zweige sind einfach, gestreift, weich und ziemlich-zottig. Die Blätter sind gleichbreit-lanzetförmig, oben glatt, unten seidenhaarig. Die Dorne sind lang, weich, biegsam, nicht stechend, mit nicht abstehenden Aesten. Die Blüthen stehen in lockern, 2 Zoll langen Trauben an den Enden der

Zweige

Zweige. Der Kelch ist nicht stark behaart, und das Schiffchen doppelt so lang, als die Flügel.

---

14. Die stachliche Heuhechel. Nr. 215.

Diadelphia. Decandria.

Ononis spinosa. *Willd. Lin.* III. 2. p. 989. n. 2.
Dornige Hauhechel. Borkhausen II. 990. Nr. 225.
Reitter und Abel. Tab. 76.
Franz. L'Arrête-boeuf epineux. Engl. The thorned Rest-harrow.

Namen. Hauhechel, Heuhechel, stachliche oder dornige Heuhechel, Harnkraut, Stallkraut, Ochsenbrech, Häckelkraut, Hachelkraut, Aglarkraut, Heuschel, Hartelheu, Stahlkraut, Stuhlkraut, Stachelkraut, Pflugstert, Ochsenbrech, Ochsenbruch, Ochsenburre, Ochsenkraut, Ochsenhure, Katzensperre, Kuhscheiße, Wetzsteinkraut, Schmalhefe, Questenkraut, Weiberkrieg, Weizen.

Beschreibung. Diese Staude wächst fast in ganz Europa, und wird in Deutschland allenthalben auf Triften, Rainen, auf trocknen Wiesen und in Wäldern, wenn sie kalkartigen, sandigen, besonders lettigen Boden haben, als ein Unkraut angetroffen. Die jungen Triebe sterben fast alle Jahre kurz bis etwa 1 bis 3 Zoll hoch über der Wurzel ab. Sie werden 1 bis 1½ Fuß hoch, machen einen dichten, oft großen Busch, stehen theils aufrecht, theils sind sie etwas schief an der Erde hin gelegt. Die Zweige sind rund, haarig, etwas klebrig, röthlich oder grünlich und haarig, und die kleinen blumen-

losen

losen Seitenzweige endigen sich alle in einen spitzigen einfachen Dorn. Wo die Staude auf gutem Boden, z. B. auf gedüngten Aeckern, steht, so treibt sie lange starke Stengel, an welchen man keine Dorne bemerkt. Dies hat man sonst für die Acker-Heuhechel (Ononis arvensis) und für eine besondere Art ausgegeben. Die schwärzliche Wurzel greift so stark und tief in den Boden ein, und ist so zähe und fest, daß man beim Pflügen den Pflug zerbrechen kann. Die Blätter an dem Hauptstengel sind kurz gestielt und gedreit oder dreifingerig; die Blättchen fast einen halben Zoll lang, keilförmig, an der Spitze abgerundet und von derselben bis über die Hälfte grob gesägt, dunkelgrün, auf beiden Seiten mit einzelnen kurzen Häärchen besetzt; auf den Spitzen des Stengels und der Nebenzweige sind die Blättchen einfach, etwas kleiner und schmäler. Der Blattstiel ist mit zwei länglichen, zusammengewachsenen, am Grunde ausgedehnten, gestreiften Nebenblättern besetzt. Die Schmetterlingsblumen erscheinen vom Junius bis in den August in den Winkeln der Blätter einzeln oder paarweis, und stellen eigentlich Endblumentrauben mit einzelnen dazwischen stehenden Blättern vor. Die Blumenkrone ist blaßroth, an der Fahne mit dunkelrothen Streifen. Sie ist aber auch zuweilen ganz purpurroth oder weiß. Die 10 Staubfäden sind alle in einen Cylinder verwachsen. Die Hülse sitzt in dem großen Kelch, ist eirund, bauchig, stumpf, fein behaart, rostfarben, und enthält zwei kaffeebraune, rundliche, oben gelblich eingeschnittene Saamenkörner, die gesäet mit zwei rundlichen Saamenlappen keimen.

Man

Man hat dies Gewächs zur Dämmung des Flugsandes empfohlen. Sonst war auch die Wurzel officinell. Man giebt sie auch den Pferden ein, wenn sie schwer stallen. An manchen Orten ißt man das junge Kraut als Gemüß. Die Schaafe und das Rindvieh fressen es auch auf der Weide, aber nur im Nothfall. Die Heuhechel gehört unter die vorzüglichsten Farbegewächse; denn mit Alaun vorbereitete Wolle erhält eine schöne schwefelgelbe, und mit Eisenvitriol angesottenes Tuch eine bouteillengrüne Farbe. Die Bienen fliegen nach den Blüthen.

---

15. Die stinkende Heuhechel. Nr. 216.

Ononis hircina. *Willd. Lin.* III. 2. p. 989. n. 3.
— — Borkhausen II. 992. Nr. 236.
Jacquin Hort. I. p. 40. t. 93.

Namen. Glatter Hauhechel, Bocks-Hauhechel, Acker-Hauhechel, ackerliebende Hauhechel, Stallkraut, purpurbraunes Stallkraut, Kuhscheiß, Ochsenbrachwurz.

Beschreibung. Diese Staude ist noch weniger holzig, als die vorhergehende, und treibt aus den Grundstämmen gerade, ästige, langhaarige und klebrige, 2 bis 3 Fuß hohe Stengel, welche jährlich bis kurz über die zähe, holzige, fingersdicke Wurzel absterben und niemals dornig sind. Sie wird auch für die Acker-Heuhechel (Ononis arvensis) ausgegeben. Die Blätter und Zweige und auch die Blüthen haben einen widrigen, bockartigen Geruch, jene vorzüglich, wenn man sie zwischen den Fingern reibt,

reibt, und diese in den sonnigen Mittagsstunden. Das ganze Gewächs ist fettig anzufühlen und macht sogar die Hände fett. Die Blätter sind unten und an den Hauptstengeln dreifingerig, jedes Seitenblättchen über ½ Zoll lang und das mittlere fast 1 Zoll, eirund, stumpf, grob und scharf gesägt, am Grunde meist keilförmig und ungesägt, dunkelgrün, oben und unten mit kurzen Haaren besetzt, die einfachen Blätter an den Spitzen der Zweige eben so gestaltet, nur kleiner und oft an den Spitzen ausgeschnitten; die beiden Nebenblätter mit dem Stiel verwachsen, doppelt nierenförmig, groß, etwas gesägt und gestrichelt. Die Schmetterlingsblüthen entstehen vom Junius bis in den August an den Spitzen der Zweige in den Blattwinkeln einzeln oder zu zweien auf kurzen Stielen und stellen eine blättrige Traube vor. Sie sind blaß blauroth, die beiden verkehrt eirunden Flügel weißlich und die Fahne in der Mitte dunkler roth gestreift. Der Kelch hat fünf lanzetförmige, drüsenhaarige Einschnitte. Die Hülse ist klein, eirund, bauchig, etwas gedrückt, an der Spitze mit einem feinen, gekrümmten Haaken besetzt, rostbraun, und enthält ein und zwei rundliche, oben eingeschnittene braune Saamenkörner.

Man findet auch Stauden mit weißen Blumen.

Es wird dieser Art eben der Nutzen zugeschrieben, wie der vorhergehenden, doch finde ich, daß das Vieh den Bocksgeruch verabscheut und sie nicht gern frißt.

Als Ackerunkraut kann sie nicht sowohl durchs Pflügen, welches durch Zerreißen der Wurzeln noch die

die Stauden vermehrt, als durch ôfteres Abschneiden der Stengel vor der Blüthezeit nach und nach ausgerottet werden.

---

16. Die rundblåttrige Heuhechel. Nr. 217.

Ononis rotundifolia. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1011.
— — Borkhausen II. 1629. Nr. 635.
Jacquin Flor. austr. V. p. 55. app. t. 49.

Beschreibung. Diese Heuhechelstaude wåchst im südlichen Europa, und in Deutschland auf den Tyroler- und Kårnthischen Gebirgen. Sie hat etwas darnieder liegende Stengel, welche holzig bleiben, die ein Fuß in die Hôhe gerichteten, runden, haarigen und etwas klebrigen Zweige aber sterben jåhrlich ab. Die wechselsweis stehenden Blåtter sind langgestielt und gedreit oder dreifingerig, der Blattstiel so lang als die Blåttchen, welche rundlich eifôrmig, oben stark gezåhnt, am Grunde glattrandig, auf beiden Seiten, so wie die Stiele, mit vielen Haaren besetzt, und an der Spitze mit einer kleinen klebrigen Drüse besetzt sind. Das mittlere Blåttchen ist langstielig, die beiden Seitenblåttchen aber sind stiellos; die Nebenblåttchen mit dem Stiele verwachsen, rundlich-eifôrmig, stark zugespitzt, am Grunde mit einigen stumpfen Zåhnen besetzt. Die Schmetterlingsblumen entspringen vom Junius bis zum September aus den obern Blattwinkeln auf sehr langen, an der Spitze dreitheiligen Stielen und sind schôn roth.

Diese

Diese Staude dient in unsern Gärten auf Rabatten, oder an der Gränze der Strauchgruppen zur Zierde, und läßt sich durch den Saamen und Wurzelsprossen vermehren. Man pflanzt sie in leichten lockern Boden.

---

17. Der gemeine Gagel. Nr. 552.

Dioecia. Tetrandria.

Myrica Gale. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 745. n. 1.
— — Borkhausen I. 526. Nr. 44.
Reitter und Abel. Tab. 74.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 256. t. 322.
Franz. Le Piment royal. Engl. The sweet Gale or Myrtle.

Namen. Gagel, Gerbermyrthe, gemeiner Kerzen- oder Wachsstrauch, gemeine Kerzen- oder Wachsbeere, gemeine Myrika, Myrtenheide, Oelmyrte, Heidelbeermyrte, Sumpfmyrte, Gerbermyrtenstrauch, Niederländische Torfmyrte, Brabanter Myrte, Rausch, Deutscher Kerzenbeerstrauch, Deutscher Talgbusch, Pors, Post, Porsch.

Beschreibung. Diese Staude, welche wie die gemeine Heidelbeere wächst und 1 bis 3 Fuß hoch wird, treibt aus der kriechenden Wurzel viele Stengel in die Höhe, von welchen die ältern braun, rissig, etwas behaart, und die jungen grün, auch röthlich und mit zerstreuten durchsichtigen Harzpunkten besetzt sind. Sie giebt in allen ihren Theilen einen starken, angenehmen, gewürzhaften Geruch von sich

und

und wächst auf feuchtem und sumpfigem, ebenem und bergigem Boden des nördlichen Europas und Amerikas, auch in der Schweiz und in Deutschland hin und wieder, z. B. im Bremischen, Holsteinischen und Baierschen. Die Blätter stehen wechselsweise, sind kurz 2 Linien lang gestielt, 2 Zoll lang, ¾ Zoll breit, lanzetförmig, oben fein zugespitzt, am Grunde keilförmig auslaufend, an der Spitze auf beiden Seiten mit 4 bis 6 spitzigen Zähnen besetzt, übrigens glattrandig, oben glatt und dunkelgrün, unten mit einem feinen weißen Filz überzogen und mit einer erhabenen Mittelrippe und kleinen zerstreuten, gelblichen, durchsichtigen Harzpunkten besetzt. Die Blüthen erscheinen in ganz getrennten Geschlechtern zu Ende des Aprils und Anfang des Mais an den Seiten der Zweige als eiförmige Kätzchen, deren stumpf zugespitzte Schuppen an den braunen männlichen Blumen 4 bis 6 gelbe Staubgefäße mit doppelten länglichen Beuteln ohne Fäden, an den rothen weiblichen aber einen Fruchtknoten mit zwei röthlichen Griffeln enthalten. Die länglichen Fruchtzapfen sind aus mehrern runden, braunen, lederhäutigen, dreizähnigen, unterwärts harzig und gelb gekörnelten Steinfrüchten zusammengesetzt, die eine in eine hornartige, zweitheilige Schaale eingeschlossene Nuß mit einem eirunden Kern enthalten und im Oktober reif werden.

Ohngeachtet dies Gewächs eigentlich in Sümpfen einheimisch ist, so kann man es doch auch in Gärten in leichter, schwarzer, feuchter Erde durch Saamen, die in Rinnen gelegt werden und vor 18 Monaten nicht keimen, so wie durch Wurzelsprossen fort-

pflan-

pflanzen. Sie gehen mit zwei eirunden Saamenblättchen auf.

Man braucht es wegen seines Wohlgeruchs, den es auch im Freien, besonders nach einem warmen Regen verbreitet, zu allerlei wohlriechenden Sachen, auch um die Motten von den Kleidern und Flöhe aus den Betten abzuhalten. Der Blätterabsud mit Wasser vertreibt auch Wanzen und Läuse. Die Früchte sollen auch Wachs liefern, wie die des Wachs-Gagels (Myrica cerifera), aber lange nicht so viel. In Schweden nahm man sie sonst zum Bierbrauen statt des Hopfens, sie machen das Bier aber zu bitter, berauschend und Kopfweh verursachend. Ueberhaupt greift der Geruch, zu stark und lange genossen, den Kopf an. Mit den Blüthen färbt man die Wolle gelb. Die ganze Staude, welche durch ihre Wurzeln weit um sich greift, obgleich die Zweige oft und bald absterben, kann zur allmähligen Austrocknung der Sümpfe angewandt werden. Man schreibt ihr auch medicinische Kräfte zu.

---

18. Die gekrönte Peltschen, Nr. 232.

Diadelphia. Decandria.

Coronilla coronata. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1151. n. 14.
Jacquin Flor. austr. t. 95.
Franz. Coronille couronnée. Engl. The crowned Coronilla.

Namen. Kronwicke, gekrönte Coronille.

Beschreibung. Im südlichen Europa und Deutschland, auch noch in Franken und Thü-

Thüringen, wächst diese 1 bis 3 Fuß hohe Staude an sonnigen Bergen, meist auf Kalkboden. Sie stirbt bei strengen Wintern bis fast zur Wurzel ab; allein die im nächsten Frühjahre aufschießenden geraden Stengel blühen gleich wieder und bringen Früchte. Sie sind rundlich, glatt, und haben eine grüngelbe Rinde. Die Wurzel ist fingersdick, etwas ästig und geht meist senkrecht in den Boden. Die Blätter sind ungleichpaarig gefiedert, gleichen denen der Scorpions-Peltschen, außer daß sie allezeit neun verkehrt eirunde, glattrandige, hellgrüne Blättchen enthalten und das unterste Paar dicht an der Wurzel des Blattstiels steht, sich an den Zweig anlegt, bis zu demselben keinen Stiel mehr hat, aber nicht die Nebenblätter ausmacht, sondern noch gegen sich über ein zweimal getheiltes, lanzetförmiges Nebenblättchen hat. Die gelben, geruchlosen Schmetterlingsblumen erscheinen im Junius und Julius auf einem 4 bis 6 Zoll langen Hauptstiel doldenartig, 12 bis 16 kurzstielig beisammen. Sie haben gleiche Gestalt und Theile wie die Scorpions-Peltschen und werden beim Abblühen grün. Die kurzen dünnen Hülsen reifen im Julius.

Das Wild frißt das ganze Gewächs gern. Man kann es durch den Saamen leicht fortpflanzen. Der Boden muß aber leicht und warm seyn.

---

19. Das staudige Dorycnium. Nr. 234.

Diadelphia. Decandria.

Dorycnium monspeliense. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1396. n. 1.

Lotus

Lotus Dorycnium. Borkhausen II. 989. Nr. 234.
Engl. The shrubby Bird's foot trefoil.

Namen. Der gefingerte oder fünfblättrige Schootenklee, strauchartiges Dorycnium.

Beschreibung. Diese Staude wird nur 1 bis 1½ Fuß hoch und wächst im südlichen Europa, auch in Oesterreich und Krain an Wegen und auf andern unbebauten Orten. Wenn man sie bei uns durch den Saamen anpflanzt, so dauert sie auch im Freien den Winter aus. Die Zweige sind rund, glatt und gestreift. Die wechselsweis stehenden Blätter bestehen aus 5 kurzgestielten, ½ Zoll langen und eine Linie breiten, gleichbreit-lanzetförmigen, an beiden Enden zugespitzten, glattrandigen, auf beiden Seiten mit langen Haaren besetzten, hellgrünen Blättchen. Die Schmetterlingsblüthen kommen vom Julius bis zum September auf einem 1 Zoll langen Stiele in Köpfen zum Vorschein. Sie sind sehr klein und weiß. Der zweilippige fünfzähnige Kelch ist kleiner als die Krone und mit weißen anliegenden Haaren bedeckt. Die Hülse ist eiförmig, zugespitzt, aufgeblasen, und enthält eins oder zwei Saamenkörner.

---

20. Der gemeine Lavendel. Nr. 189.

Didynamia. Gymnospermia.

Lavandula Spica angustifolia. *Willd. Lin.* III. 1. p. 60. n. 1. α.
Lavandula Spica. Borkhausen II. 1189. Nr. 430.

Schkuhrs

Schkuhrs bot. Handb. II. 139. t. 157.
Franz. La Lavande. Engl. The Lavendel.

Namen. Lavendel, Spik, Spicke, Spiklavendel, schmalblättriger Lavendel.

Beschreibung. Der Lavendel wächst wild in Italien, dem südlichen Frankreich, der Schweiz und in Kärnthen, und wird 2 bis 3 Fuß hoch; man sieht ihn aber auch allenthalben in unsern Gärten als Einfassung der Beete und Rabatten, wo er, wie der Buxbaum, unter der Scheere gehalten wird. Die dunkelbraunen Wurzeln sind haarförmig und breiten sich weit aus. Die Rinde ist olivenbraun, glatt, rissig, die Oberhaut ablösend, jung etwas viereckig und gefurcht; die Zweige stehen dicht, in die Höhe, breiten sich aus, und die blühenden sterben allezeit ab, daher die Staude am Grunde kahl wird. Das Holz ist weich und grünlichweiß, und hat eine rostfarbene Markröhre. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind ungestielt, schmallanzetförmig, stumpf zugespitzt, dick, fest, am Rande ungezähnt und etwas umgerollt, in der Jugend weißfilzig, ausgewachsen, hellgrün und glatt, oben mit einer vertieften und unten mit einer erhabenen, in der Mitte gefurchten Rippe versehen, 1 bis 2 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien breit, die untern gewöhnlich etwas breiter, als die am Stengel. Die rachenförmigen Blüthen erscheinen vom Julius bis September an einem langen, grünen, gefurchten, filzigen Hauptstiele an den Enden der Zweige und stehen quirlförmig in unterbrochenen Aehren. Sie haben einen etwas violetten, seicht gezähnten, auf dem Rücken mit einem großen grünen Zahn versehenen,

auf-

aufgeschwollenen, filzigen Kelch, der unten auf der Außenseite ein breites, fast dreieckiges, in der Mitte langgespitztes, rostfarbenes, durchsichtiges, kastanienbraun geadertes Deckblättchen hat. Die hellbläuliche Krone ist rachenförmig, langröhrig, zweilippig, die obere größere Lippe zwei- und die untere dreitheilig, alle Theile vorwärts umgeschlagen. Die zwei langen und zwei kurzen Staubgefäße liegen in der Röhre und haben bräunliche, etwas getheilte, an der Oeffnung mit bläulichen Haaren besetzte Beutel, der Staubweg ist weiß behaart und die Narbe zungenförmig und bläulich. Man findet auch eine weißblühende Varietät. Zwei bis vier nakte, eirunde, bräunliche Saamen stehen im bleibenden Kelch.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen, der bei uns sehr gut reift und mit zwei lanzetförmigen Saamenblättchen keimt — leichter und geschwinder, auch durch Zerreißen der Wurzelstöcke und durch Stecklinge. Der Lavendel verlangt einen guten trocknen Boden.

Nutzen. Wie schon gesagt, so braucht man ihn vorzüglich zur Einfassung der Beete und zum Wohlgeruch in Gärten. Aus den Blüthen zieht man ein wohlriechendes Wasser (Lavendelwasser: Eau de lavande) und das Lavendelöl (Spiköl: Oleum Spicae), thut sie in Geruchtöpfe, und verwendet sie sonst auf mancherlei Art in der Medicin als reizend, nervenstärkend, auflösend, schweistreibend u. s. w. Die Blüthenähren legt man auch zum Wohlgeruch und zur Vertreibung der Motten zwischen die Kleider.

---

21. Der breitblättrige Lavendel. Nr. 190.

Lavandula latifolia. Borkhausen II. 1190. Nr. 431.

Lavandula Spica latifolia. *Willd. Lin.* I. c. n. 1. β.

Beschreibung. In Größe und Gestalt kommt diese Staude mit der vorhergehenden fast gänzlich überein, allein durch die breiten, spadelförmigen Blätter, die linienförmigen Deckblättchen und die dreizehnstreifigen Kelche unterscheidet sie sich wirklich als eine besondere Art und nicht als eine bloße Varietät.

Sie hat übrigens Nutzen und Fortpflanzung mit jener gemein.

---

22. Der gelbe Gamander. Nr. 192.

Didynamia. Gymnospermia.

Teucrium flavum. *Willd. Lin.* III. 1. p. 30. n. 41.
—— —— Borkhausen II. 1181. Nr. 422.

Namen. Gelbes Teucrium.

Beschreibung. Eine kleine Staude mit gegenüber stehenden Zweigen und Blättern. Die Blätter sind dick, eiförmig, auch herzförmig, stumpf gekerbt, oben glatt, unten etwas zottig, hellgrün; diejenigen, zwischen welchen im Julius die 3, 4, 6, selten mehrere gestielte Blüthen entspringen, sind groß und glattrandig. Der Kelch ist regelmäßig fünfspaltig; die rachenförmige Krone gelb, weißgelb oder

weißlich, und ihr mittlerer Lippenabschnitt ganz und hohl. Die vier nakten Saamen liegen im Grunde des Kelchs frei.

Man verwendet dieses Gewächs in Lustgebüschen auf sonnigen trocknen Plätzen. Es giebt auch eine gelbe und braune Farbe.

C. Rankende.

α) Kletternde.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

23. Der kletternde Nachtschatten oder das Bittersüß. Nr. 21.

Pentandria. Monogynia.

Solanum Dulcamara. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1023. n. 15.
Steigender Nachtschatten. Borkhausen II. 1031. Nr. 249.
Reitter und Abel. Tab. 73.
Franz. La Morelle grimpante. Engl. The common Night-Schade.

Namen. Nachtschatten, Alpranken, Alfranken, Alpfranken, Altfranken, Alffranke, Alfrankenholz, Alpkraut, rother und steigender Nachtschatten, wildes Je länger je lieber, Mäuseholz, Hirschkraut, Hinschkraut, Hintschkraut, Waldnachtschatten, wilde Rebe, Zaunrebe, Saurebe, Stinkwurz, wilde Stinkwurz, Stinkteufel, Scheißbeere.

Beschreibung. Eine gemeine Staude in ganz Europa und in Deutschland an feuchten Plätzen, im Gebüsch, in Hecken, an den Ufern der Seen, Teiche, Flüsse und Bäche unter dem Weiden= und Erlengebüsch, die unregelmäßig an Sträuchern und Bäumen in die Höhe klettert und 6 bis 12 Fuß hoch wird. Die Wurzelstämme sind rund, nur oben eben oder eckig, glatt und bräunlichgelb, auch aschgraulich, mit sich ablösender Oberhaut, die jungen Zweige aber federkieldick, gestreift, und hell= oder bläulich=, auch wohl schwärzlichgrün. Das Holz ist lang=feinfaserig, weich, zähe, grünlichweiß, und hat eine starke, schwammige, etwas hohle, grünliche Markröhre. Es hat einen unangenehmen brandigen Geruch. Die Knospen sind rundlich und weißhaarig. Die Blätter stehen wechselsweis, haben ¾ Zoll lange, oben breitliche und mit einer erhabenen Rippe, die oben und unten erhaben durch das ganze Blatt läuft, versehene Stiele, sind eirund, langgespitzt, glattrandig, 2 Zoll und darüber lang, und 1 Zoll, auch etwas darüber, breit, die untern einfach, die obern dreitheilig, d. h. am Grunde mit zwei ohrförmigen, eirundlichen Absätzen versehen, die sie spondonförmig machen, oben etwas vertieft geadert und glänzend dunkelgrün, unten erhaben geadert und glänzend hellgrün; man bemerkt vorzüglich auf der Oberfläche einzelne kleine Haare auf Drüschen stehend. Beim Abfallen zu Ende des Oktobers sind sie gelbgrün. An den Seiten der Zweige, den Blättern gegenüber, entstehen im Junius und Anfang des Julius die Zwitterblüthen in langstieligen Afterschirmen, oder vielmehr afterschirmartigen Trauben. Die kleine grüne

Blumendecke ist fünftheilig oder stumpf fünfzähnig; die Krone lang fünftheilig, radförmig und purpurblau oder lilafarben; die 5 Staubbeutel sind pfeilförmig, gelb und in der Mitte am Stempel zusammengeneigt; der lange grüne Griffel ist mit einem eirunden Fruchtknoten und mit einer keilförmigen Narbe versehen. Die Beere ist eirund, anfangs glänzendgrün und bei der Reife im August und September scharlachroth, hat ein rothes, wäßriges Fleisch von bittersüßem Geruch und Geschmack, und viele bohnen- oder linsenförmige, weißliche, punktirte Saamenkörner. Die Früchte tragenden Zweige gehen jährlich ein.

Man findet auch Varietäten mit weißen Blumen und mit weiß- oder gelbgeschäckten Blättern, welche durch Ableger und Wurzelsprossen fortgepflanzt werden müssen. Sonst kann die Vermehrung dieser Staude auch leicht durch den ausgewaschenen Saamen, der im ersten und zweiten Frühjahr auf Saamenbeete und in Rinnen gesäet aufgeht, und dessen Pflanzen, wenn sie feucht und schattig gehalten werden, schnell fortwachsen.

Nutzen. Man sieht diese Staude gern an Ufern, weil sie durch ihre sich tief und weit verbreitenden Wurzeln die Dämme fest erhält. Die Zweige geben Reife zu kleinen Fäßchen und Kannen, auch geflochtene Körbe. Blätter, Rinde, Holz und Beeren werden in verschiedenen Krankheiten bei Menschen und Thieren benutzt. Doch sind sie giftartig und nur unter den Händen des Arztes eine Medicin. Die Landleute hängen die Pflanze dem Vieh wider den Alp oder Hintsch (d. i. schweren Athem) an

an den Hals. Mit dem widrigen Geruch des Holzes will man Ratten und Mäuse vertreiben, und die Jäger nehmen es mit unter die Witterung für Füchse. Der Name Bittersüß kömmt daher, weil nicht nur die Beeren diesen Geschmack haben, sondern Rinde und Blätter anfangs bitter, wenn sie aber eine Zeitlang gekaut sind, süß schmecken.

---

24. Die hohe Brombeere. Nr. 165.

Icosandria. Polygynia.

Rubus fruticosus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1084. n. 13.
— — Borkhausen II. 1441. Nr. 526.
Reitter und Abel. Tab. 84.
Franz. La Ronce ordinaire ou Mûre de Renard.
Engl. The common Bramble or Blackberry.

Namen. Kratzbeere, schwarze Kratzbeere, Kratzbeerstrauch, Brombeere, Brom-, Broom-, Bromme- und Brumbeerstrauch, strauchartige Himbeere, Bremen, Bromen, Brum, Bramerken, Brommer, Krassel-, Rham- und Rabetbeere, gemeiner, großer, hoher, strauchartiger und polnischer Brombeerstrauch, große schwarze Brombeerstaude.

Beschreibung. Diese stachliche, rankende Staude treibt eine Menge 6, 8 und mehr Fuß hoher Zweige, die an andern Sträuchern in die Höhe klettern, oft auch unangelehnt in einen großen Busch verwachsen da stehen und oben nach der Spitze hin sich abwärts neigen oder überhängen. Sie wächst in

gang

ganz Europa und also auch in Deutschland in Waldungen, vorzüglich da, wo junger Anflug ist, in Hecken, an Wiesen, und am höchsten und stärksten an Waldbächen auf gutem frischem Boden. Die fruchttragenden Zweige gehen allzeit aus, aber dafür schiessen neue aus der Wurzel, die ein Jahr ohne Blüthen und Früchte sind und das zweite Jahr dieselben tragen. Wenn sich die Zweige nicht anlehnen können, sondern sich in das Moos oder auf die Erde niederlegen, so entspringen aus einer Blattknospe, oft auch aus der Spitze Saugwurzeln, die eine neue Staude bilden. Dadurch und durch die auslaufenden Wurzeln wird sie oft ein wahres Waldunkraut, das bessere Holzarten erstickt. Die Zweige sind roth, oft dunkel purpurroth, meist fünfeckig und fünffurchig, und mit vielen, etwas haakenförmigen, zusammengedrückten, scharfen Stacheln besetzt. Die wechselsweis stehenden Blätter sind oben aus dreien und unten aus fünf Blättchen zusammengesetzt, wovon die untersten mit der Spitze nach dem Stiel gekehrt sind; zu oberst stehen auch zuweilen ganz einfache. Der Hauptblattstiel ist gerinnelt, einzeln kurz behaart und so wie die mittlere Blattrippe unten stark bestachelt. Die Blättchen sind eiförmig, zugespitzt, am Rande doppelt und scharf gesägt, gewellt, etwas runzlich, auf der Oberfläche dunkelgrün, bei den jungen mit wenigen zerstreuten anliegenden Häärchen bedeckt, auf der untern hellgrün, und an den erhabenen Rippen und dem gegitterten Geäder dicht mit vielen weißen Häärchen bedeckt. Von den fünfen ist das oberste das größte, 3½ Zoll lang und 2½ Zoll breit und am längsten bestielt, und das unterste Paar fast ungestielt,

stielt, auch am kleinsten (1½ Zoll lang und 1 Zoll breit). Die Blätter treibt nur der Frost ab und manche bleiben bis zum Frühjahr unter dem Schnee grün. Zwischen den am Ende des Blattstiels sich findenden linien- oder lanzetförmigen Nebenblättchen entstehen röthliche Zweig- und Blätterknospen, oft beide neben einander. An den abstehenden Zweigen werden die Blätter vor dem Abfallen im Herbste hochroth, eben so die Zweige selbst. Die Blüthen kommen vom Mai bis im September an den Spitzen der Zweige und den obern Blattwinkeln in Schirmtrauben zum Vorschein und haben stachliche Stiele. Der Kelch ist gelbgrün, filzig, in fünf dreieckige, ausgehöhlte, scharf gespitzte Abschnitte getheilt und ohne Drüsen; die weißen, auch zuweilen röthlichen Kronblätter sind rundlich eiförmig, runzlich, oft oben ausgeschnitten; die vielen, auf dem Kelch stehenden Staubfäden lang, weiß und mit blaß gelbgrünen, doppelten zweifurchigen Staubbeuteln besetzt; die längern, fadenförmigen, oben etwas breitern und getheilten gelbgrünen Stempel sitzen jeder auf einem von den vielen gehäuften, glatten, grünen Fruchtknoten. Die Früchte, welche im August und September nach und nach reifen, sind anfangs grün, dann roth und bei der Reife glänzend schwarz. Sie sind mehr zusammengesetzt, als an den andern Arten und haben einen angenehmen, weinsäuerlichen Geschmack.

Varietäten: 1) Mit gefüllter Blüthe. Die Blätter sind auf der Unterfläche schön weißfilzig, die Stengel bläulichroth. Man verschönert die Gärten damit.

2)

2) Mit weiß- und gelbgeschäckten Blättern.

3) Mit weißer Frucht. Diese findet man selten im Walde; man zieht sie aber in Gärten.

Fortpflanzung. Die Vermehrung geschieht am leichtesten durch Wurzelsprossen, auch durch Ableger; denn alle an und in die Erde gelegten Zweige schlagen gleich Wurzeln.

Nutzen. Die Beeren ißt man theils roh, theils auf Kuchen, theils in Milch oder Wein. Sie schmecken gut und sind gesund. Man färbt auch weiße Weine damit roth. In der Medicin sind Saft und Gelee heilsam. Man macht auch einen guten Wein, Brandwein und Essig davon. Ein vortrefflicher Essig soll es werden, wenn man auf getrocknete und gestoßene unreife Früchte Wein gießt. Das Laub giebt mit Zusätzen mancherlei Farben und dient im Winter dem Roth- und Rehwild zu einer guten Aesung. Der ganze Busch zeigt Gerbekräfte, und das schwache Holz in Gruben verbrannt, giebt Kohlen zu Schießpulver.

---

25. Die Acker-Brombeere. Nr. 166.

Rubus caesius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1084. n. 12.
— — Borkhausen II. 1443. Nr. 527.
Reitter und Abel. Tab. 87.
Franz. Le Ronce des champs ou de haies. Engl. The dwarf Bramble.

Namen. Brombeeren, Ackerbramen, Ackerbreemen, Bocksbeere, Bocksbeerenstrauch, Ackerbeerstrauch,

Traus

Traubenbeere, Traubenkreme, kriechende blaue Brombeere, blaue Kratzbeere, blaue Kratzelbeere, blaue Branbeere, Taubenbeere, Fuchsbeere.

Beschreibung. Dies Gewächs ist in ganz Europa und Deutschland auf Aeckern, besonders auf thonigen und lehmigen, als ein weit um sich wucherndes und schwer zu vertilgendes Unkraut bekannt. Hier schlingt es sich im Gras und Getraide auf den Erdboden hin und schlägt allenthalben frische Wurzeln. In Wäldern, Gebüsch und Zäunen klettert es an allen benachbarten Gegenständen in die Höhe. Die Zweige sind rund und mit kurzen, scharfen, spitzigen und zusammengedrückten Stacheln und mit Borsten besetzt, in leichtem lockerm Boden und im Schatten meist grün, wenig bräunlich, in schwerem, lettigem, lehmigem und kalkigem Boden aber braunroth, und dann die Blätter auch dicker, fester, fast lederartig. Die Blätter sind dreifingerig und haben einen gerinnelten langen Blattstiel, der so wie die Mittelrippe feinhaarig und feinstachlig ist. Am Grunde des Blattstiels stehen zwei kleine lanzetförmige, etwas gekrümmte, feinhaarige Nebenblättchen. Die Blättchen selbst sind 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, $2\frac{1}{4}$ Zoll breit, eiförmig, zugespitzt, etwas runzlich, kurz sägezähnig, oft doppelt gesägt, oben dunkelgrün, fast nakt, nur in den vertieften Adern behaart, unten bald mehr bald weniger sanfthaarig, die stiellosen Seitenblättchen gewöhnlich an der äußern Seite breiter, eingeschnitten und dadurch zweilappig, selten in zwei besondere Blättchen getheilt, das mittlere Blättchen unzertheilt und gestielt. Im Oktober werden die Blätter dunkel blutroth. Im Junius und Julius

aus kommen die Blüthen an den Enden der Zweige in wenigblumigen Schirmtrauben hervor. Sie haben fünf eirunde, lang zugespitzte, rothe, borstendrüsige und weißhaarige, inwendig weißfilzige Kelchabschnitte, und große weiße, selten fleischröthliche, eiförmige, stumpfe, meist ausgeschnittene, etwas gewellte und runzliche Blumenblätter. Die vielen Staubfäden sind weiß, und haben rundliche, zweiriesige, gelblichweiße Staubbeutel, und von den in der Mitte kugelig vereinten, eirunden, glatten Fruchtknoten hat jeder einen langen, über die Staubfäden hervorragenden weißgrünlichen Staubweg mit stumpflich zulaufender Narbe. Die Beeren sind groß, bei der Reife im August und September schwarzblau, mit einem bläulichen Duft, wie die Zwetschchen, überzogen, sehr saftig und von angenehm weinsäuerlichem Geschmack. Beim Abpflücken ergießt sich gewöhnlich der violetfärbende Saft.

Wenn man dies Unkraut von den Aeckern haben will, so muß man es mit den tiefgehenden Wurzeln im Herbste sorgfältig aushacken, oder im Winter bei gelinder Witterung den ganzen Acker tief umpflügen, damit die Nässe die Wurzeln tödtet. Man empfiehlt die ganze Staude als Gerbmaterial. Die Früchte werden wie die vorhergehenden benutzt. Sie geben, wo sie in Menge sind, einen vortrefflichen Wein, der wie der Heidelbeerwein bereitet wird. Man färbt auch schlechte Weine damit und verschafft dem schlechten rothen einen bessern Geschmack dadurch. Die Schaafe fressen die Blätter und Früchte gern, und da sie die Kerne der letztern nicht verdauen, so soll dies der Grund der häufigen Fortpflanzung dieses Gewächses auf den Aeckern seyn.

---

26. Die filzige Brombeere. Nr. 167.

Rubus tomentosus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1083. n. 7.
— — Borkhausen II. 1446. Nr. 528.

Beschreibung. Diese bald steigende, bald liegende, weitschweifige Staude hat lange, runde, gestreifte, mit rückwärts gebogenen Stacheln besetzte Zweige, und wächst auf steinigen Waldplätzen, in verlassenen Steinbrüchen, in bergigen Gebüsch und Hecken oft mit den vorigen beiden Arten vermischt, in vielen Gegenden Deutschlands. Sie ist die schwächste und geringste unter den Brombeerarten, die bald abstirbt, ohngeachtet sie sich auch durch die auf der Erde Wurzel schlagenden Ranken verjüngen und vermehren kann. Die Blätter stehen abwechselnd und sind dreifingerig; die Blättchen verkehrt eirund, auch keilförmig und umgekehrt lanzetförmig, nach der Spitze zu grob und ungleich sägezähnig, nach dem Grund zu glattrandig, die Oberfläche dunkelgrün und weichhaarig, die Unterfläche sammetartig weißfilzig, das Endblättchen langstielig und mehr lanzetförmig (3½ Zoll lang und 1½ Zoll breit), die Seitenblättchen sehr kurzstielig, oben an den Stengel einfach, oft eckig, unten aber zweilappig, auch wohl gar in zwei Blättchen getheilt (2½ Zoll lang und 1½ breit). Die Blattstiele sind weichhaarig und stachlich, und haben am Grunde ein linienförmiges, fast fadenförmiges Nebenblättchen. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius an den Enden der Zweige in aufrechten zusammengesetzten Trauben, haben sanfthaarige und mit geraden Stacheln bewaffnete Stiele, linienförmige, filzige Deckblättchen, eiförmige, zugespitzte,

spitzte, außen filzige Kelchabschnitte, und weiße, verkehrt eirunde, stumpfe Kronblätter. Die im August und September reif werdenden Beeren sind kleiner, als bei den vorhergehenden Stauden, haben weniger einzelne Beerchen, sind glänzend schwarz mit röthlichem Schimmer, ohne blauen Duft.

Man kann diese Rankstaude fast eben so benutzen, wie die hohe Brombeere.

β) Liegende.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

27. Die strahlenblättrige Pfrieme. Nr. 203.

Diadelphia. Decandria.

Spartium radiatum. *Willd. Lin.* III. 2. p. 934. n. 21.
—— —— Borkhausen II. 969. Nr. 220.

Beschreibung. Diese Staude wächst in Italien und in Krain auf Bergen und in Thälern, und treibt mehrere, 1 bis 2 Fuß lange, gestreckte, bräunliche, gestreifte Stämme aus der Wurzel, welche zahlreiche, gegen einander überstehende, aufrechte, dünne, biegsame, stumpf viereckige, etwas dem Schaftheu gleichende, grüne Zweige haben. Die Blätter sind einander gegenüber stehend, dreifingerig, und bestehen aus fast stiellosen, dünnen, kurzen, linienförmigen, etwas haarigen, grünlichgrauen Blättchen, welche bei dem Ursprung der Zweige auf kurzen, nach

dem

dem Blätterabfall zurückbleibenden Stielen stern- oder strahlenförmig ausgebreitet stehen. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius an den Spitzen der jüngern Zweige in kopfförmiger Traubengestalt mit glänzendgelben Kronen, und enthalten neun zusammengewachsene und einen einzelnen Staubfaden. Die Hülsen sind kurz, rautenförmig, etwas zusammengedrückt, bräunlich behaart und werden im August reif.

---

28. Die niederliegende Pfrieme. Nr. 204.

Spartium decumbens. Borkhausen II. 970. Nr. 221.

—— —— *Jacquin* Ic. rar. 3. t. 555.

Genista diffusa. *Willd. Lin.* III. 2. p. 942. n. 17.

Beschreibung. Dies Gewächs, welches dreieckige, an die Erde gestreckte, etwas haarige Zweige treibt, wächst in Steyermark und bei Triest an sonnigen Bergen. Die Blätter sind lanzetförmig, stumpf, glatt, etwas gewimpert. Die Blüthen entspringen im Mai und Junius unterbrochen büschelartig aus den Winkeln der Blätter, sind aufgerichtet und haben anfänglich kurze Stiele, die sich aber nach und nach sehr verlängern. Die Kronblätter und Hülsen sind glatt.

---

29. Der geflügelte Ginster. Nr. 208.

Diadelphia. Decandria.

Genista sagittalis. *Willd. Lin.* III. 2. p. 938. n. 5.

Pfeil-

Pfeilförmiger Ginster. Borkhausen II. 980. Nr. 229.

Jacquin Fl. austr. 3. p. 5. t. 209.

Namen. Pfeilginster, pfeilförmiger Zwergginster, kleine Erdpfriemen.

Beschreibung. Dies Gewächs findet man in Frankreich, Italien und Deutschland in sandigen, steinigen, trocknen Wäldern, meist zwischen der gemeinen Heide. Die holzigen Zweige liegen flach auf der Erde hin, sind braun und gefurcht, und aus diesen entspringen 4 bis 8 Zoll hohe, krautartige, von zwei oder drei herablaufenden Häuten geflügelte Stengel, deren Flügel nach der Spitze hin breiter als nach dem Grunde zu sind. Die wechselsweis stehenden Blätter haben kurze Stiele, theilen die häutigen Flügel durch am Grunde röthliche, schwülige Knoten gleichsam in Glieder ab, und sind ei- und lanzetförmig, zugespitzt, glattrandig, beiderseits haarig, doch oben glätter, als unten, hellgrün, ohngefähr einen halben Zoll lang, doch die obern länger, als die untern. Die gelben Schmetterlingsblüthen erscheinen im Mai und Junius an den Enden der Stengel in traubenförmigen Aehren an kurzen haarigen Stielen, und haben am Grunde jedes Blüthenstiels ein, und am Grunde des Kelchs zwei fadenförmige Nebenblättchen. Die Fahne ist rundlich, stumpf, fast so lang als die etwas offen stehenden Flügel, das Schiffchen stumpf und so lang als die Flügel. Die Hülsen sind stiellos, kaum 1 Zoll lang, anderthalb Linien breit, zusammengedrückt, etwas rauh, haarig, reif schwarz, und enthalten 4 bis 6 runde, etwas platte, glatte, gelbliche Saamenkörner.

Die

Die Vermehrung kann leicht durch den Saamen geschehen.

Man rühmt die Staude als ein gutes Schaaffutter.

---

30. Der haarige Ginster. Nr. 210.

Genista pilosa. *Willd. Lin.* III. 2. p. 941. n. 14.
— — Borkhausen II. 978. Nr. 228.
Reitter und Abel. Tab. 94.
Franz. Le petit Genêt velû. Englisch The hoary dwarf Broom.

Namen. Kleine rauhe Erdpfrieme, Ungarische Erdpfrieme, Maypfrieme, kleine Maipfriemen, kleine Heide, kleine Heidepfrieme, gelber Klee.

Beschreibung. Dies Staudengewächs findet man fast in ganz Europa und also auch in Deutschland in sandigen, steinigen, trocknen Wäldern auf magern Wiesen, auf sonnigen Hügeln und an andern dürren und unfruchtbaren Stellen. Der ästige Stamm liegt auf der Erde hingestreckt, und richtet sich nur an der Spitze mit seinen braunen, sechs- bis siebenkantigen, ausgesperrten, knotigen Zweigen einen halben bis ein Fuß hoch in die Höhe. Aus den Stengelknötchen brechen die Blätter entweder einzeln oder büschelweise, kurzgestielt oder stiellos hervor, sind sehr klein, lanzetförmig, oben stumpf, glattrandig, oben wenig behaart, glatt und hellgrün, unten fein seidenhaarig und weißgrün. Die Blumen kommen traubenartig an den Spitzen der Zweige im Mai und Junius einzeln oder zu zweien an kur-

zen

zen nakten Stielen hervor und sind durch feine Blätt: chen getrennt. Der Kelch und die Fahne der gelben Krone sind haarig. Das Fähnchen ist länglich und zurückgebogen, die Flügel sind lanzetförmig, oben abgerundet, und das Schiffchen eirund und gerade. Die 10 abwechselnd kurzen und langen Staubfäden sind am Grunde röhrig verwachsen und haben gelbe Beutel. Der längliche haarige Fruchtknoten mit 6 bis 7 Saamenansätzen hat einen gekrümmten Griffel und eine glatte, an der Spitze drüsige Narbe. Die Hülsen sind rundlich, lang, haarig, knotig, schwarz, und enthalten 5 oder 6 rundliche, glatte, braungelbe Saamenkörner.

Die Vermehrung geschieht durch den Saamen und Zertheilen des Wurzelstocks.

Den Schaafen ist das Gewächs ein gutes und gesundes Futter auf trocknen, magern, sandigen und steinigen Triften, und man sollte solche unfruchtbare Orte zum Besten der Huth mit demselben ansäen. In gelinden Wintern bleiben die Blätter hängen, und man kann es deshalb sogar unter die immergrünen Stauden zählen.

---

31. Die kleinste Peltschen. Nr. 233.

Diadelphia. Decandria.

Coronilla minima. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1151. n. 15. *Jacquin* Flor. austr. 3. t. 271.

Namen. Kleinste Coronille, kleinste, strauchartige, gestreckte Kronwicke.

Beschreibung. Diese kleine, niedrige, kriechende

Diese Staude findet man in Deutschland, Italien, Frankreich und in der Schweiz. Ich habe sie in Thüringen auf sonnigen Kalksteinbergen angetroffen. Die dünnen, jungen Triebe sterben jährlich bis fast zur Wurzel ab. Die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus neun glatten, hellgrünen, eirunden, etwas zugespitzten Blättchen, wovon die untersten entfernt, fast am Ende des Stiels stehen, wie Nebenblätter aussehen, aber mit den andern gleich groß sind. Die Nebenblätter stehen einander gegenüber und sind ausgeschnitten. Die schönen hellgelben, geruchlosen Blüthen zeigen sich im Junius auf langen Stielen in schirmartigen Köpfen. Die braunen, im September reifenden Hülsen sind eckig und knotig.

Die Vermehrung geschieht durch den Saamen, und die ganze Pflanze ist dem Wild und Huthvieh ein angenehmes Futter.

---

32. Der Berg-Gamander. Nr. 192.

Didynamia. Gymnospermia.

Teucrium montanum. *Willd. Lin.* III. 1. p. 31. n. 42.

— — Borkhausen II. 1182. Nr. 423.

Franz. Germandrée de montagne.

Namen. Bergpoley, wilder Rosmarin.

Beschreibung. Eine kleine holzige Staude, deren Zweige auf der Erde hinliegen und deren Blüthenzweige jährlich absterben. Die nicht blühenden

Triebe sind mit einem weißen Filz überzogen. Sie wächst in Frankreich, der Schweiz und in Deutschland hin und wieder an steinigen, sonnigen Anhöhen und Bergen. Die Blätter stehen gegen einander über etwas entfernt, sind lanzetförmig oder gleichbreit lanzetförmig, also bald breiter, bald schmäler, meist vollkommen glattrandig, doch auch zuweilen an der Spitze oder am ganzen Rande einzeln gezähnt, in der Jugend umgerollt, oben glatt und grün, unten weißzottig. Die Blüthen stehen an den Enden der Zweige im Junius und Julius in Schirmtrauben und haben zwischen sich gewöhnliche Blättchen. Der glatte Kelch ist eckig, die Kelchzähne sind fast gleich, die Kronblätter weiß, die Staubfäden röthlich.

---

33. Der niedrige Gamander. Nr. 193.

Teucrium supinum. *Willd. Lin.* III. 1. p. 32. n. 43.
—— —— Borkhausen II. 1183. Nr. 424.
Jacquin Flor. austr. 5. p. 8. t. 417.

Namen. Kriechender Gamander.

Beschreibung. Er ist dem vorhergehenden ähnlich; allein noch niedriger, seine Zweige kriechen auf der Erde hin, die Blätter sind sehr schmal, gleich breit, spitziger und stehen gedrängt beisammen. Sie sind übrigens glattrandig, am Rande umgerollt, oben grün, unten weißfilzig. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius an den Enden der Zweige in Schirmtrauben. Der Kelch hat gestachelte Zähne; die Blumenkrone ist weiß.

Man

Man findet diese Gamanderart in Oesterreich an sonnigen steinigen Stellen.

---

34. Der Poley-Gamander. Nr. 194.

Teucrium Polium. *Willd. Lin.* III. 1. p. 36. n. 52.
—— —— Borkhausen II. 1183. Nr. 425.

Franz. Germandrée tomenteuse ou Poillot. Engl. The Poley or mountain Germander.

Namen. Bergpoley, Polium, Poley, goldener Gamander.

Beschreibung. Dies Staudengewächs wird in Syrien, Spanien, dem mittägigen Frankreich und in Deutschland in Krain und den Oesterreichischen Uferländern wild angetroffen. Man findet es auf Bergen und am Meere. Es ist klein, und die mit einem weißen Filz bekleideten Zweige liegen gestreckt auf der Erde und haben nur in die Höhe gestreckte junge Triebe. Die Spitzen der Zweige, welche keine Blumen tragen, die Blättchen, welche zwischen den Blumen sitzen, und die Blumenkelche sind dicht mit glänzenden Haaren bedeckt. Die gegenüber stehenden Blätter sind stiellos, gleichbreit lanzetförmig, stumpf, fein gekerbt, am Rande umgerollt, nur wenig flach, weißfilzig. Die Blüthen stehen in Köpfen, wovon manche gestielt, andere stiellos sind. Der Kelch hat fünf stumpfe Ecken, viele steife Haare und scharfe Spitzen; die Krone ist weiß.

Diese, so wie die meisten Gamanderarten haben einen gewürzhaften Geruch und Geschmack und werden unter mancherlei Gestalt in den Apotheken als Arznei gebraucht.

II. Abtheilung. Winter- oder Immergrüne.

A. Große. (Keine.)

B. Kleine.

a. Mehr wichtige. (Keine.)

b. Minder wichtige.

35. Die gemeine Heide. Nr. 71.

Octandria. Monogynia.

Erica vulgaris. *Willd. Lin.* II. 1. p. 373. n. 43.
— — Borkhausen II. 907. Nr. 191.
Reitter und Abel. Tab. 89.
Franz. La Bruyère commune. Engl. The common Heath.

Namen. Haide, Heyde, Hede, Heen, Heyden, rothe Heyde, gemeine rothe Heide, Heidekraut, gemeines Heidekraut, glatter Heidestrauch, Rehheide, Genst, Brüsch, Breinhart, Hoabach, Granpen, Tunkelbeere.

Beschreibung. Heide heißt auch eine unfruchtbare sandige Blöße, auf welcher dies Gewächs häufig wächst, und hat davon den Namen. Ganze Gegenden sind damit überzogen, eben so die Blößen und lichten Stellen in sandigen, ebenen und gebir-

gigen Waldungen. Man trifft es in ganz Europa an. Es wächst sperrig, ist unten am Stamme holzig, und die Aeste haben viele Nebenzweige, die sich nach der Spitze in immer kleinere entgegengesetzte verlieren. Nicht blos die jungen fruchttragenden Zweige, sondern auch die alten sterben nach und nach, wenn sie einige Jahre gegrünt haben, ab. In diesen Gegenden, besonders denen, die der Huth ausgesetzt sind, wird es nur ½ bis 1 Fuß hoch, in hohen Gebirgen findet man es aber auch von 2 bis 3 Fuß Höhe. Die Blättchen stehen einander gegenüber, sind stiellos, dicklich, länglich, pfeilförmig oder eigentlich lanzetförmig, zugespitzt und dreikantig, dunkelgrün und werden im Winter meist violetbraun. Die einzelnen Paare stehen dicht beisammen und kreuzweis gegen einander über und bilden 4 Reihen. Einige haben sie unter die Nadelblätter und das Gewächs unter die Nadelhölzer gezählt. Im August und September blühen an den Spitzen der Zweige in traubenartigen einseitigen Aehren die blaß purpurrothen oder pfirschenblüthfarbenen Blumen. Sie haben einen doppelten vierblättrigen Kelch, die äussern Kelchblätter sind theils haarig, theils grannig und grün, und die innern größern glatt, eirund und roth. Die rothe Blumenkrone ist eirund, glockenförmig, mit vier tiefen, lanzetförmigen Einschnitten. Die acht weißen Staubfäden haben gegen einander geneigte, zweihörnige, braune Staubbeutel. Der blaßrothe Griffel ragt weit vor, hat einen achttheiligen, rundlichen, grünlichen Fruchtknoten und eine weißröthliche, kopfförmige, etwas getheilte Narbe. Die von der stehend gebliebenen Krone bedeckte rund-

liche,

liche, vierfächrige, achtriefige, gelbliche Saamenkapsel enthält vielen, sehr kleinen nierenförmigen Saamen.

Man trifft in den Wäldern zuweilen eine Varietät mit weißen Blüthen an. Diese ist aber zärtlicher und breitet sich nicht so weit aus. Auch die Farbe der Blätter ist hellgrüner. Sie wird von den Waldleuten zu allerhand abergläubischen Arzneien gebraucht.

So sehr dies Gewächs um sich wuchert und große sandige Strecken als ein Unkraut überzieht, so viel Mühe kostet es, dasselbe künstlich anzupflanzen. Bis jetzt hat es nur mit ausgehobenen Erdballen gelingen wollen, welche man im Herbst oder Frühjahr zu Rabatteneinfassungen in einem, die eine Hälfte mit grobem Kies und die andere mit leichtem Sand gefüllten Graben setzte. Wenn man Wälder, die damit überzogen sind, kultiviren will, so ist oft nöthig, die ganzen Platten streifenweise abzuziehen. Denn bei dem bloßen Ausraufen verjüngen sie sich bald wieder und ersticken die Saat und jungen Pflanzen. Die ausgerauften Heidestauden dienen zum Verbrennen, und geben eine starke, aber freilich nur kurz dauernde Hitze und hinterlassen auch eine gute Asche. Sie geben in Wald- und Sandgegenden zerhackt eine gewöhnliche Streu ab, die vorzüglich gut in bindenden Boden ist, den sie locker macht. Sie werden auch zum Gerben gebraucht, und sollen der Seide eine rothbraune, und Tuch und Wolle mancherlei Farben, z. B. mit Alaun vorbereitet eine orangegelbe, und mit Eisenvitriol eine schwarzbraune mittheilen. Bei der Seidenraupenzucht dienen sie zu

Spinn-

Spinnhütten, und dem Huthvieh, vorzüglich den Pferden und Schaafen, so wie dem Wildpret, geben sie bei dem Mangel besserer Gras= und Kräuterarten eine nothdürftige Nahrung. Die sogenannten Heideschaafe oder Heideschnaken nähren sich in Niedersachsen fast blos von diesen Gewächsen. In England hat man sie auch statt des Hopfens zum Bierbrauen verwendet. Die Blumen verschaffen den Bienen den reichlichsten Honigsaft, daher in manchen Gegenden die Bienenstöcke unter der Aufsicht eines Wächters in die Heide getragen werden. Auf der Lüneburger Heide macht man aus den dünnen Zweigen Kehrbesen, die nach Hamburg und Holland verfahren werden. Die Hochländer decken mit der Heide ihre Häuser und machen sich ihre Nachtlager in Säcken daraus. Man braucht sie auch mit Vortheil zum Wegbau als Faschinen. Die Blätter und jungen Triebe sind eine Lieblingsspeise der Hasel=, Birk= und Auerhühner. Arzneien werden aber von diesem Gewächse nicht mehr, wie sonst, gemacht.

---

36. Die Sumpf=Heide. Nr. 72.

Erica tetralix. *Willd. Lin.* II. 1. p. 368. n. 31.
— — Borkhausen II. 909. Nr. 192 a.
Reitter und Abel. Tab. 90.
Franz. La Bruyère quaternée. Engl. The cross-leaved Heath.

Namen. Niederändische Heide, Moor=, Torf= und Winterheide, braunrothe Besenheide, Sumpfheidekraut.

Be=

Beschreibung. Diese Staude, welche im nördlichen Europa und Deutschland die Sümpfe, Torfgründe, feuchten Feldgräben und sumpfige Wiesen mit ihren schönen rothen Blüthen ziert, wird 1 bis 2 Fuß hoch und blüht vom Julius bis im Oktober. Die Rinde der holzigen Stämmchen ist braunroth und glatt, an den jungen Zweigen haarig. Die Blättchen stehen zu vier, auch zu drei beisammen, sind klein, kurz gestielt, linien=lanzetförmig, stumpf, am Rande umgerollt und mit langen Drüsenhaaren besetzt, oben grün, unten dicht weißhaarig, flach abstehend. Die Blüthen stehen an den Spitzen der Zweige in langen, bald dichten, bald lockern Köpfen auf kurzen weißhaarigen Stielen. Der Kelch ist weißhaarig; die Blumenkrone größer als an der gemeinen Heide, eirund glockenförmig und länger als die Blätter. Die 8 Staubbeutel sind in der Krone eingeschlossen, zweispaltig und braunroth. Der Griffel aber steht über dieselbe heraus und hat eine kopfförmige Narbe. Der Saame ist wie bei der vorigen Art.

Es giebt eine Varietät mit weißen Blumen.

Diese Heide vermehrt durch ihre weit wuchernden Wurzeln die Torfschichten und macht einen Hauptbestandtheil derselben aus. Das junge Kraut fressen die Schaafe gern. Aus den Blüthen holen die Bienen Honig.

In Gärten verpflanzt man das Gewächs zur Zierde mit ganzen Ballen und durch Zertheilung der alten Pflanzen an sandige, feuchte und schattige Plätze. Es kommt gut fort.

---

37. Die rothe Heidelbeere oder Preusselbeere. Nr. 69.

Octandria. Monogynia.

Vaccinium Vitis idaea. *Willd. Lin.* II. 1. p. 354. n. 24.

Rothe Preußelbeere. Borkhausen II. 1073. Nr. 371.

Reitter und Abel. Tab. 43.

Franz. Aireille ponctuée. Engl. The red Bilberry.

Namen. Preisel-, Preisels-, Preissel-, Praisel-, Praus-, Rausch-, Kreu-, Krack-, Kran-, Stein-, Strick-, Griffel-, Pesel-, Hölper, Hammer-, Bücke-, Buckel-, Pickel- und Grandenbeere, Preuselbeerstrauch, Preußelbeerstaude, Rothbesingstrauch, Hammerbesien, Peselbesien, Krackbesien, Krausbeere, Kronsbeere, Mehlbeere, Hölperle, Hölperchen, Holperlebeere, Musjäckel, Mostjöcken, Moosjäckchen, Moosjocken, Granten, kleiner Rausch, Steinbeerlein, rothe Steinbeeren.

Beschreibung. Ein Staudengewächs des nördlichen Europas, das aber auch im südlichen, z. B. in der Schweiz, auf den höchsten Bergen, und in Deutschland allenthalben in trocknen sandigen Wäldern und Bergen zwischen der gemeinen Heide und der gemeinen Heidelbeere wächst und oft ganze Strecken, wie diese Gewächse, überzieht. Es wird einen halben bis höchstens ein Fuß hoch, wuchert mit seinen Wurzeln weit um sich und wächst oft so dicht in einander wie Moos. Die Zweige, welche in einigen Jahren nach und nach absterben, sind rund, graubraun, dicht und weiß behaart. An den

den Spitzen derselben kommen die grünlichen oder röthlichen größern Blüthenknospen, und in den zunächst stehenden Blattwinkeln die feinen grünlichen, vierschuppigen Zweig- und Blattknospen zum Vorschein. Die wechselsweis stehenden Blätter sehen den Buxbaumblättern ähnlich, sind sehr kurz gestielt, 1 Zoll, etwas darüber und darunter lang, und etwas über einen halben Zoll breit, verkehrt eirund, am Grunde etwas schief, an der Spitze seicht ausgeschnitten, mit unmerklich vortretender Mittelrippe, fest, dick, oben glänzend hellgrün, unten matter, oben mit vertieften, unten mit etwas erhöhten Adern versehen, am umgekrümmten Rande seicht gezähnt, und unten mit feinen schwärzlichen Punkten, welches kaum vorragende Stachelhaare sind, besetzt. Ehe sie abfallen, werden sie kaffeebraun. Die Blüthen erscheinen vom Ende des Mais bis in den September an den Enden der Zweige in kleinen überhängenden Trauben an einblüthigen kurzen Stielen, die unten ein kleines zugespitztes Deckblättchen zeigen. Die Blumendecke hat vier weiße, röthlich angelaufene Abschnitte. Die Blumenkrone ist glockenförmig, weiß oder blaß rosenroth, viermal eingeschnitten und an den Spitzen etwas rückwärts gekrümmt. Die Staubfäden sind weiß, dick und haarig, mit orangeröthlichen, zweihörnigen Staubbeuteln, und der Stempel ist lang mit stumpfer Narbe. Die Beeren werden im September und Oktober reif, sind so groß wie Johannisbeere, anfangs weißlich, dann hell und zuletzt dunkelroth, inwendig fleischig und etwas mehlig, und haben einen angenehm bittersäuerlichen Geschmack.

Wenn

Wenn man dieses schöne Gewächs in Gärten zur Zierde wegen seiner schönen Blüthen und Beeren haben will, so muß man ganze Ballen ausheben und anpflanzen. Es dauert aber doch nicht lange.

Es zeigt mancherlei Nutzbarkeit. Die ganze Pflanze, die Wurzeln ausgenommen, hat Gerbkräfte. Die jungen Blätter in Schatten getrocknet, geben einen guten Brustthee. Man will sie auch im Stein mit Nutzen angewandt haben. Die Blüthen enthalten für die Bienen Honig. Vögel und Wild, vorzüglich die Bären, genießen die Beeren gern. Man kann sie roh essen, besonders wenn sie der Frost gerührt hat. Mit Essig und Zucker eingemacht und als Salat zu Braten genossen, sind sie eine sehr angenehme und gesunde Speise. Sie werden in dieser Absicht, in Fäßchen eingemacht, weit verfahren. Aus Gerste und diesen Beeren soll man eine Art Bier, und mit Honig und Weingeist in Gährung gebracht, eine Art Wein machen können. Ihr Saft giebt auch einen guten scharfen Essig. In den Apotheken hat man das Preußelbeer-Wasser und Preußelbeer-Mus.

---

38. Die poleyblättrige Andromede.
Nr. 81.

Decandria. Monogynia.

Andromeda polifolia. *Willd. Lin.* II. 1. p. 610. n. 13.

—— —— Borkhausen II. 897 und 1543. Nr. 186.

Reit-

Reitter und Abel. Tab. 92.
Franz. L'Andromede à feuilles repliées. Engl. The
Marsh - Andromeda.

Namen. Andromede, Andromede mit Poleyblättern, Rosmarin-Andromede, rosmarinblättrige Andromede, kleiner wilder Rosmarin, Torfrosmarin, Rosmarinheide, Lavendelheide, Torfheide, kleine Gränze, falscher Kienpost, falscher Porst, kleiner Host, Moor- und Sumpfheide, Torforas.

Beschreibung. Dies Gewächs, das dem Porst und Rosmarin ähnelt, findet man in vielen Gegenden Deutschlands und in dem nördlichen Europa, Asien und Amerika in niedrigen und bergigen sumpfig-torfigen Gegenden. Es wird etwas unter und über ein Fuß hoch, dringt mit seinen vielen faserigen Wurzeln tief in den Boden ein und die gleich über der Erde verbreiteten zarten Zweige haben eine glatte, graue alte, und dunkelrothe junge Rinde. Wurzel und Zweige vermehren durch ihr Absterben den Torf. Die Blätter stehen wechselsweis an glatten, kaum eine Linie langen Stielen, sind lanzetförmig, zugespitzt, in der Mitte mit einer erhabenen Ader versehen, am Rande umgerollt, oben glänzend hellgrün, unten weiß und glatt. Die Blüthen erscheinen im Mai an den Enden der Zweige büschel- oder doldenförmig zu 3, 5 und mehrern Stücken auf halbzölligen purpurrothen Stielen. Der Kelch ist klein, fünftheilig und rosenfarben; die Krone eiförmig, an der Mündung in fünf kleinere, zurückgebogene Abschnitte getheilt, also mit enger Oeffnung, und fleischfarben. Die 10 kurzen, in der Blumenkrone verborgenen Staubfäden haben dunkelrothe,

an

an der Spitze zweiborstige und überhängende Staubbeutel, in der Mitte einen runden Fruchtknoten und langen Griffel mit stumpfer, röthlicher Narbe. Der äußerst feine, ovale, platte, braune Saame reift im Oktober in kleinen fünfeckigen Kapseln.

Die breitblättrige Varietät aus Nordamerika, welche man auch in den deutschen Gärten findet, wird 8 bis 10 Fuß hoch und 2 bis 3 Zoll stark.

Der herbe, zusammenziehende Geschmack empfiehlt diese Staude in der Gerberei, Färberei und Arzneikunst. In den nördlichen Ländern braucht man sie statt der Galläpfel zum Schwarzfärben. Den Schaafen soll sie Verstopfung verursachen.

---

39. Der stechende Mäusedorn. Nr. 369.

Dioecia. Monadelphia.

Ruscus aculeatus. *Willd.* *Lin.* IV. 2. p. 874. n. 1.
— — Borkhausen II. 1086. Nr. 377.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 294. t. 340.
Franz. Le Fragon piquant. Engl. The Butcher's-Broom.

Namen. Mäusdorn, Mäusedorn, gemeiner und breitblättriger Mäusedorn, Ruskus, Rusken, Brüsken, Brüsch, Brüch, Beisch, Myrtendorn, stechende Palme, Fleischerbesen.

Beschreibung. Diese 1 bis 3 Fuß hohe immergrüne Staude hat ihr Vaterland in dem südlichen Europa, in Frankreich, Italien, der Schweiz, in England, im südlichen Deutschland

land, in Krain, Friaul und am Oesterreichischen Meeresufer in Wäldern, auf dürren Orten und Felsen. Sie hat das Ansehen einer kleinen Myrte. Aus einer Wurzel entspringen viele gerade, grüne, stumpfeckige, stark gefurchte Zweige. Die wechselsweis und dichtstehenden Blätter sind eirund oder lanzetförmig, gegen die Grundfläche oft etwas gewunden, gewöhnlich ¾ Zoll lang und 4 Linien breit, stiellos, an der Spitze mit einem Stachel versehen, glattrandig, fest, lederartig, parallel gerippt, glänzend und dunkelgrün. Die Blumen sind ganz getrennten Geschlechts, klein und röthlichweiß, und entspringen ohne Bedeckung, einzeln oder gepaart, auf kurzen Stielen, auf der obern Seite der Blätter, dicht über dem Grunde, aus einer kurzen, länglichen, häutigen Schuppe vom März bis in den Junius. Von den sechs Kelchabschnitten sind die äußern drei größer, mehr eirund als lanzetförmig und stehen mehr ab. Die Krone fehlt. In der Mitte erhebt sich ein ovales, aufgeblasenes, schwarz violettes, an der Spitze durchbohrtes Honigbehältniß, auf welchem bei den männlichen Blüthen drei doppelte, unten zusammengewachsene Staubbeutel ohne Staubfäden sitzen, die in der Mitte desselben die Spur des Stempels zeigen. Bei den weiblichen sieht man einen länglichen Fruchtknoten und eine klebrige, glänzende, kopfförmige Narbe. Es giebt auch Zwitterblüthen unter den männlichen vermischt. Die kleine, im September reifende Beere ist roth, endigt sich in eine kurze Spitze, hat ein weißes Fleisch und in 3 Fächern 2 bis 3 flache Saamenkerne. Sie hat einen süßlichen Geschmack.

Wenn

Wenn man diese Pflanze zur Zierde in Gärten haben will, so säet man den Saamen an einen schattigen Ort und hält ihn feucht. Er liegt aber zwei Jahre, ehe er mit seinen zwei rundlichen Saamenblättern aufkeimt. Leichter kömmt man daher zu seinem Zweck durch Wurzelsprossen.

Legt man die Zweige auf Speck oder andere Speisen, so werden die Mäuse davon abgehalten; daher der deutsche Hauptname. In Oesterreichischen und in Italien werden die im Frühjahr hervorkeimenden Wurzelsprossen gekocht, und mit Essig, Salz und Oel bereitet, wie Spargelsalat gegessen. Aus den Stengeln macht man kleine harte Besen für Schlotfeger und Metzger. Sonst brauchte man die Früchte im Harndrang und die Wurzeln zur Beförderung des Stuhlgangs.

---

40. Der breitblättrige Mäusedorn. Nr. 370.

Ruscus Hypophyllum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 876. n. 2.

— — Borkhausen II. 1088. Nr. 378.

Franz. Fragon à feuilles nues ou Laurier alexandrine.

Namen. Großblättriger Mäusedorn, Alexandrinischer Lorbeer.

Beschreibung. Diese 1 bis 2 Fuß hohe Staude wächst auf den Gebirgen in Italien, auch in Krain, Fiume in waldigen Gegenden. Es

geben

geben sie Einige für den Lorbeer aus, womit ehemals die Dichter und Sieger gekrönt wurden. Aus einer Wurzel entspringen viele dünne, zähe, biegsame, einfache, gefurchte, schwärzlichgrüne Zweige. Die theils wechselsweise, theils zu zwei und drei einander gegenüber stehenden Blätter sind länglich-lanzetförmig, gestielt, 2½ bis 3 Zoll lang und 1½ Zoll breit, länger und breiter als an der vorhergehenden Art, lang und scharf zugespitzt, am Grunde schmal zulaufend und in den Blattstiel übergehend, glattrandig, gerippt, steif, lederartig, glatt und grün. Die Blüthen stehen auf verschiedenen Stauden in ganz getrennten Geschlechtern, zu zwei bis drei, auf langen Stielen, auf der Mitte der Mittelrippe der untern Blattseite, seltner auf der obern, im Mai und Junius. Sie sind klein, grünlichweiß und werden von einigen kleinen häutigen Schuppen unterstützt. Die Beeren sind klein, roth und fleischig.

Vermehrung und Nutzen ist wie bei der vorhergehenden Art.

---

41. Der Zungen-Mäusedorn. Nr. 371.

Ruscus Hypoglossum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 876. n. 3.

— — Borkhausen II. 1089. Nr. 379.

Schkuhrs bot. Handb. IV. 296. t. 340.

Franz. Le Laurier à longuette ou Double-langue.

Namen. Zungenblättriger Mäusedorn, Zungenblatt,

blatt, Zäpfleinkraut, Zungenkraut, Kehl=, Zapfen= und Halskraut, Auffen=, Hauken= und Heckenblatt, Waldglöcklein.

Beschreibung. In den schattigen Wäldern Ungarns, Italiens und Krains wächst diese aus einfachen, dünnen, biegsamen, grünlichen, gestreiften, markigen Zweigen bestehende und 1 bis 2 Fuß hohe Staude. Die Blätter sind ungestielt, lederartig, 3 Zoll lang, 1½ Zoll breit, länglich oder breit=lanzetförmig, gerippt, an beiden Enden zugespitzt, ungezähnt, unangenehm grün, unten am Stengel quirlförmig, weiter hinauf aber wechselsweis stehend. Die kleinen gelblichen Blumen kommen im April und Mai auf der Unterfläche, bisweilen auch auf der Oberfläche, in der Mitte der Mittelrippe in dem Winkel eines eigenen kleinen, ¾ Zoll langen und ¼ Zoll breiten, zungenförmigen, stiellosen Blättchens, das die Gestalt der Blätter hat, zum Vorschein. Zwei bis fünf langgestielte Blümchen stehen unter einem Blättchen hervor und haben am Grunde mehrere kleine häutige Schuppen. Die Beeren sind ziemlich groß, eirund, im Oktober reif, roth, und enthalten ein oder zwei harte, halbrunde Saamenkerne.

Fortpflanzung und Nutzen kömmt mit den beiden vorhergehenden Arten überein. Sonst wurde das Gewächs wider die Erschlaffung des Halszäpfchens gebraucht.

42. Die gemeine Salbey. Nr. 7.

Diandria. Monogynia.

Salvia officinalis. *Willd. Lin.* I. 1. p. 129. n. 7.
— — Borkhausen II. 1172. Nr. 417.
Franz. La Sauge. Engl. The Sage.

Namen. Officineller Salbey, Salbeystrauch, Salbey, Salvey, Salber, Salver, Salve, Scharbey, Küchen- oder Gartensalbey.

Beschreibung. Eine starkriechende Staude, die im südlichen Europa, in Italien, Frankreich, Spanien, Krain und Kärnthen, auch in Schlesien wild wächst und wegen ihrer gewürzhaften Eigenschaften allenthalben in Gärten gezogen wird. Sie wird 1 bis 2 Fuß hoch und bildet einen runden Busch, dessen alte Zweige rundlich und graubraun, die jungen aber viereckig, weißlichgrün und mehr oder weniger filzig sind. Die saamentragenden Zweige sterben ab. Die Blätter stehen einander gegenüber, haben 1 bis 1½ Zoll lange, gerinnelte, weißfilzige Stiele, sind länglich, lanzet-eiförmig, 2½ bis 3 Zoll lang, ¾ bis 1 Zoll breit, oben bald länger, bald kürzer zugespitzt, nach dem Stiel zu keilförmig, bald ungleich, bald herzförmig verdünnt, zuweilen auch mit eirundlichen, ohrähnlichen Blattansätzen versehen, am Rande fein gekerbt, oben vertieft und unten erhaben gerippt und mit einem netzförmigen Geäder so durchzogen, daß sie ganz fein runzlich werden, von Farbe hellgrün, durch die feinen weißen Haare, die besonders in der Jugend auf beiden sich liegend befinden, weißgrün. Die Zwitterblüthen kommen vom Julius bis zum Septem-

ber

der an den Spitzen der Zweige in 5 bis 8, gewöhnlich Zoll weit von einander entfernten, blattlosen, vier- bis fünfblumigen Quirlen hervor. Der grüne, zuweilen an der Spitze röthlich angelaufene Kelch ist glockenförmig, gestreift, die Unterlippe zweimal und die Oberlippe dreimal, zuweilen auch nur zweimal tief gezähnt und jede Zahnspitze mit einem krautartigen Stachel besetzt. Die blaue rachenförmige Krone ist noch einmal so lang als der Kelch, die Oberlippe helmförmig ausgeschnitten, die Unterlippe zurückgebogen mit ausgeschnittenem mittlern Abschnitt. Aus der Oberlippe entspringen zwei kurze Fäden, über deren jedem ein Staubfaden queerüber liegt, und an seinem obern, etwas abwärts gebeugten Ende einen verkehrten gelblichen Staubbeutel und an seinem untern eine rundliche Drüse hat. Andere nennen jene Fäden auch Haaken, die die Staubfäden in der Mitte umklammern. Der lange Griffel steht in der Mitte und hat unten vier Fruchtknoten und oben eine ungleich zweitheilige Narbe. Die vier nakten, braunen, kleinen, runden Saamenkörner liegen offen im Grunde des Kelchs.

Man hat in Gärten Spielarten mit röthlichen, mit weiß- und gelbgeschäckten Blättern und mit weißen und rothen Blüthen. Wenn man ganze Büsche mit geöhrten Blättern hat, so werden diese Kreuzsalbey genannt. Man hat auch eine Varietät mit ganz kleinen Blättern.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen auf Beeten und in Töpfen, und durch Zerreißen der Stöcke. Der Saame keimt bald mit zwei rundlichen Saamenblättchen.

Die Blätter werden außer ihrem würzhaften Gebrauch in der Küche, auch in der Medicin benutzt. Sie geben ein wesentliches Oel, ein Aufguß von Wasser oder Wein thut bei Magenkrankheiten gute Dienste, und das mit denselben abgekochte Wasser wird zum Gurgeln bei entzündeten Halsdrüsen empfohlen. Sie werden ferner zu Bähungen, Bädern und Umschlägen empfohlen, sollen nervenstärkend, der Fäulniß widerstehend u. s. w. seyn. Man reinigt die Zähne und stärkt das Zahnfleisch damit. Im südlichen Deutschland sollen im Frühjahr die Schaafe sie gern fressen und die Schaafmilch dadurch einen sehr angenehmen Geschmack erhalten. Es ist merkwürdig, daß sich die gemeine Kröte so gern unter diesem Gewächse verbirgt. Man trifft sie im Sommer gewöhnlich darunter sitzend an.

---

43. Der Berg-Saturey. Nr. 186.

Didynamia. Gymnospermia.

Satureja montana. *Willd. Lin.* III. 1. p. 43. n. 6.
— — Borkhausen II. 1176. Nr. 419.
Scopoli Flor. carn. n. 738. Tab. 30.
Schkuhrs bot. Handb. II. 133. Tab. 156.
Franz. La Sarriette de montagne. Engl. The Winter-Savory.

Namen. Berg-Pfeffer, Bergpfefferkraut, Winter-Saturey.

Beschreibung. Dies Staubengewächs hat seine Heimath in Italien, dem südlichen Frankreich, in Krain und Kärnthen in gebirgigen trocknen

zen Gegenden, wird $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hoch, und hat fadenförmige, im Alter braune, runde, in der Jugend grünliche, stumpf viereckige, haarige Zweige. Die gegenüber stehenden Blätter sind gestielt, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Linien breit, steif, etwas rinnenförmig, gleichbreit-lanzetförmig, oben scharf zugespitzt und in einem krautartigen Stachel auslaufend, unten allmählig verdünnt und in den Blattstiel übergehend, am Rande ungezähnt, aber nach dem Grunde zu mit kurzen Borstenhaaren gebrämt, glatt, unten mit feinen eingedrückten Grübchen, die in der Mitte einen glänzenden Punkt haben, besäet, ohne Adern, nur auf der Unterfläche mit einer erhabenen Mittelrippe besetzt. Vom Junius bis zum August erscheinen in den Blattwinkeln, auf einzelnen, weißlich behaarten Stielen, die Blüthen, auf meist 3, doch auch 2 bis 4 gabelförmig zertheilten und mit zwei pfriemenförmigen Deckblättchen eingefaßten Nebenstielen in afterschirmartiger Gestalt. Der grüne Kelch ist scharf fünftheilig und gestreift, und die weißbläuliche oder blaßviolette Krone hat eine stumpfe ausgeschnittene Oberlippe und eine dreitheilige Unterlippe, und enthält zwei kurze und zwei lange Staubfäden mit doppelten bläulichen Staubbeuteln und einen langen Staubweg mit getheilter Narbe. Die vier Saamenkörner liegen frei im bleibenden Kelch, sind eirund und braun.

Die Fortpflanzung geschieht durch Ableger und Saamen. Letzterer geht mit zwei lanzetförmigen Saamenblättchen auf.

Die ganze Pflanze hat einen starken, gewürzhaften Geruch und dient als scharfes Gewürz an vie-

vielerlei Speisen. Deshalb pflanzt man sie auch in Grabgärten.

---

44. Der Felsen-Saturey. Nr. 187.

Satureja rupestris. *Willd. Lin.* III. 1. p. 44. n. 7.
— — Borkhausen II. 1177. Nr. 420.
Satureja thymifolia. *Scopoli* Flor. Carn. n. 737.
Tab. 29.

Namen. Felsen-Pfefferkraut.

Beschreibung. Diese Staude gleicht der vorhergehenden an Größe und wächst in Krain und Kärnthen auf felsigen Stellen. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind eiförmig, stumpfspitzig, am Grunde verschmälert zulaufend, gegen die Spitze hin fein gezähnt und auf beiden Seiten punktirt. Die Blüthen gleichen in ihrem Stande den vorhergehenden; der Kelch ist fünfzähnig und funfzehnstreifig, die drei obern Zähne stehen näher beisammen und sind kürzer als die beiden untern weiter aus einander stehenden. Die Krone ist purpurfarbig und weiß geschäckt, hat ein gekrümmtes Rohr und beide Lippen sind am Rande zurückgebogen.

Der Felsen-Saturey hat ebenfalls gewürzhafte und Arznei-Kräfte.

---

45. Der gemeine Isop. Nr. 188.

Didynamia. Gymnospermia.

Hyssopus officinalis. *Willd. Lin.* III. 1. p. 47. n. 1.

Hys-

Hyssopus officinalis. Borkhausen II. 1179. Nr. 421.

Jacquin Flor. austr. t. 254.

Schkuhrs bot. Handb. II. 134. t. 156.

Franz. Hysope. Engl. The Hyssop.

Namen. Ysop, Eisop, Söppel, Sopli, Kirch- und Klosterisop, Weinespe, officineller Isop.

Beschreibung. Diese Staude findet man in Sibirien, Frankreich, in Krain, bei Fiume an sonnigen, steinigen und grasigen Stellen unter dem Bergsaturey vermischt, wild wachsend. In unsern Gärten wird sie zum Wohlgeruch und als Küchengewächs allgemein angepflanzt. Sie liebt einen trocknen, magern Boden, und wenn man sie auch in Sachsen und Westphalen auf Schutt und Mauern antrifft, so sind dies keine wilde, sondern verwilderte Pflanzen. Sie wird ½ bis 1 Fuß hoch, und hat gekrümmte, graubraune, runde, glatte Aeste, die blumentragenden, gerade in die Höhe stehenden Triebe werden eben so hoch, sind grün, undeutlich kantig, an der Blüthenseite auch mit einer Furche versehen, mit sehr kurzen feinen Haaren besetzt und sterben jährlich ab. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind gleichbreit-lanzetförmig, oben zugespitzt und unten in einen sehr kleinen gerinnelten Stiel auslaufend, glattrandig, mit kurzen Haaren bebrämt, etwas umgebogen, oben mit einer tiefen Furche und unten mit einer erhabenen Mittelrippe versehen, oben weniger als unten hohl punktirt, dunkelgrün, unten etwas matter als oben und auf beiden Seiten mit kaum merklichen Häärchen besetzt. Zwischen denselben stehen entweder Büschelchen klei-

nerer

nerer Blätter, oder auch dünne Zweige mit kleinern Blättern. Die gewöhnlichen Blätter sind 1½ Zoll lang und 2½ Linie breit. Die rachenförmigen Blumen stehen quirlförmig gehäuft auf sehr kurzen Stielen nach einer Seite in Traubengestalt, ein Quirl von dem andern weit entfernt und mit großen und kleinen Blättern umgeben. Sie blühen vom Junius bis September und sind schön kornblumenblau. Der grüne, mehr glocken= als röhrenförmige, gestreifte Kelch hat zwei größere und drei kleinere, scharf zugespitzte Abschnitte. Die Krone hat eine kleine zweitheilige Oberlippe und eine große, rundlich dreitheilige Unterlippe, wovon der größere rundliche Abschnitt abermals seicht ausgeschnitten und dadurch zweilappig ist. Die langen sperrig stehenden blauen Staubfäden, wovon zwei kaum merklich kleiner sind, haben nierenförmige, schiefe, purpurbraune, doppelte Staubbeutel, und der blaue längere Staubweg hat einen länglichen, viertheiligen, grünlichen Fruchtknoten, und zwei gabelförmige, stumpfe Narben. Die im Kelch frei liegenden vier Saamenkörner sind bräunlich, eirundlich, nach der Länge mehr dreieckig.

Man findet in Gärten Spielarten mit rothen und weißen Blumen.

Die Vermehrung geht sehr leicht durch den Saamen, welcher mit zwei linienförmigen Saamenlappen keimt — durch Wurzelsprossen und durch Stecklinge, die man im Schatten hält, von statten.

Nutzen. Es ist eine bekannte Gewürzpflanze an Speisen. Kraut und Saamen sind officinell und werden besonders in Brust= und Lungenkrankheiten empfohlen. Aus den Blüthen holen die Bienen Honig.

46. Der gemeine Quendel. Nr. 197.

Didynamia. Gymnospermia.

Thymus vulgaris. *Willd. Lin.* III. 1. p. 139. n. 4.
Thymian-Quendel. Borkhausen II. 1188. Nr. 429.
Schkuhrs bot. Handb. II. 166. t. 164.
Franz. Le Thym commun. Engl. The Garden-thyme.

Namen. Thymian, gemeiner Thymian, Thümel, Demuth, Welscher oder Römischer Quendel, Welsches Kuttelkraut, kleine Cypresse, Garten-Thymian, Citronen-Thymian, Thymchen.

Beschreibung. In unsern Gärten wird diese Pflanze ihres Wohlgeruchs halber und als Gewürzpflanze häufig zur Einfassung der Beete gebraucht. Sie wächst eigentlich in Spanien, Frankreich und an den Oesterreichischen Meeresufern auf felsigem und steinigem Boden wild und wird 8 bis 12 Zoll hoch. Sie ist in ihrem Vaterlande so häufig, wie der Feldquendel in unsern Gegenden. Die runden braungrauen Zweige sind dicht mit kurzen Haaren besetzt. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind gestielt, länglich-eiförmig, oben dicht mit vertieften Grübchen versehen und dunkelgrün, unten mit einzelnen vertieften Punkten besetzt und blaßgrün, am Rande ungezähnt, aber umgerollt, zuweilen mit Häärchen eingefaßt. Die rachenförmigen Blüthen kommen vom Mai bis zum September an den Spitzen der Zweige in dichten Quirlen, die Aehren bilden, zum Vorschein. Der Kelch ist röhrenförmig, gestreift, zweilippig, oben zwei- und unten dreizähnig und sparsam fein behaart. Die Krone ist

ist violett oder matt purpurroth, die Oberlippe aus gerandet, die Unterlippe dreitheilig. Zwei größere und zwei kleinere Staubfäden stehen in der Röhre, und über dieselbe hinaus ein mit zweispaltiger Narbe versehener Stempel. Die 2 bis 4 nakte, braune, rundliche Saamenkörner liegen im Grunde des bleibenden Kelchs.

Die Fortpflanzung geschieht gewöhnlich durch Zertheilen der Wurzel.

Nutzen. Man braucht die grünen und trocknen Blätter als Gewürz an mancherlei Speisen. Sie sind auch sammt den Blumen officinell. Man zieht ein wesentliches Oel davon, aus welchem sich auch ein kampherartiges Salz gewinnen läßt, das aber den Quendelgeruch behält. An einigen Orten spület man mit dem Absud derselben die Weinfässer, um dem Wein einen angenehmen Geschmack zu verschaffen.

---

47. Die gemeine Raute. Nr. 85.

Decandria. Monogynia.

Ruta graveolens. *Willd. Lin.* II. 1. p. 542. n. 1.
Starkriechende Raute. Borkhausen II. 924. Nr. 201.
Schkuhrs bot. Handb. I. 356. t. 115.
Franz. La Rue. Engl. The common Rue.

Namen. Raute, Weinraute, Gartenraute, Hofraute, Kreuzraute, Rude, Rue.

Beschreibung. Eine in den gemeinsten Grasgärten bei uns bekannte Staudenpflanze, welche wild in

in den gebirgigen unfruchtbaren Gegenden von Frankreich, Spanien, Italien, Nordafrika, der Levante, Schweiz und Krain angetroffen wird. Sie wird 3 bis 4 Fuß hoch und treibt viele runde, braungraue, glatte Zweige. Die jungen Triebe sind blaugrün, wie mit einem feinen Duft überzogen und grasgrün punktirt. Die Blätter stehen wechselsweise und sind doppelt gefiedert; die Blättchen sind stiellos, auf beiden Seiten glatt, lanzetförmig, stumpf zugespitzt, zuweilen mit einem oder zwei Einschnitten versehen, die äußersten Spitzenblätter verkehrt eirund, am Grunde mit dem nächsten lanzetförmigen zusammenlaufend, die Oberfläche dunkelgrün, die untere graugrün, hellgrün punktirt. Sie werden vor dem Abfallen strohgelb. Die gelben Blumen blühen vom Junius bis im September an den Spitzen der Zweige in ästigen ausgebreiteten Rispen. Der Kelch besteht aus vier tief getheilten, lanzetförmigen, spitzigen, ausgebreiteten Abschnitten; die vier eirunden, hohlen, gelben Kronblätter sind ungezähnt, acht lange Staubfäden mit gelben, eirunden, getheilten Staubbeuteln stehen am Rande herum, und zwar vier über den Kelchabschnitten und vier über den Kronblättern, in der Mitte ein Stempel mit viertheiligem Fruchtknoten, pfriemenförmigen Stempel und viermal gekerbter Narbe. Nur an der ersten, in den untersten Theilungswinkeln der Zweige entspringenden Blüthe befinden sich alle Theile fünffach und also auch 10 Staubfäden. An dieser Blüthe kann man die Befruchtung des Stempels mit bloßen Augen erkennen. Ein Staubfaden nach dem andern richtet sich nämlich von den Blumenblättern in die

Höhe,

Höhe, bepudert die Narbe und senkt sich dann wieder zurück in seine alte Lage auf das Blumenblatt. Es geht ein ganzer Tag hin, ehe ein Staubfaden dies sein Geschäfft verrichtet hat. Die Saamenkapsel ist lederartig, wie chagrinirt, oben in vier, und die erste in fünf Theile oder Fächer zerschnitten, wo in jedem Fache mehrere nierenförmige schwarze Saamen liegen. Der fruchttragende Zweig stirbt ab.

Die in Gärten gezogenen Pflanzen haben mehr breite und stumpfe, und die wild wachsenden schmälere und lanzetförmige Blätter, woraus die zahme und wilde Varietät entsteht. Man hat auch eine Spielart mit vergoldeten Blättern.

Die Fortpflanzung geschieht durch den mit zwei rundlichen Saamenblättchen keimenden Saamen und durch Wurzelzertheilung. In großen Gärten wird die Staude gewöhnlich zu Einfassungen der Beete und Rabatten benutzt.

Nutzen. Die ganze Pflanze hat einen starken widrigen Geruch und scharfen bittern Geschmack. Doch essen mehrere Personen die Blätter auf Butterbrod gern und halten sie mit Recht für gesund. Sie dient als ein gewöhnliches Hausmittel für Menschen und Thiere, und zwar wird sie für schweistreibend, nervenstärkend, der Fäulniß und den Blähungen widerstehend und gegen ansteckende Krankheiten für verwahrend gehalten. In wärmern Ländern soll sie milder riechen und schmecken und jung als Salat gegessen werden. In der Medicin wurde sie sonst mehr als jetzt in verschiedenen Krankheiten angewandt. Doch hat man ihr neulich die Kräfte der Myrrhe wieder zugeschrieben, und sie als Pulver,

Oel und Extrakt im Schwindel, der Ohnmacht, bei Erbrechen, Kolik, Diarrhöe, Gicht, Lähmung, Frostbeulen, zur Schärfung des Gesichts und Gehörs u. s. w. empfohlen. Man braucht sie auch unter den Kräuterwein. Durch die Destillation erhält man ein wesentliches Oel. Sie soll auch Mäuse, Kornwürmer, Flöhe und Läuse vertreiben.

---

48. Der drüßige Alpbalsam. Nr. 88.

Decandria. Monogynia.

Rhododendron Chamaecistus. *Willd. Lin.* II. 1. p. 605. n. 5.

Cistenförmiger Alpbalsam. Borkhausen II. 905. Nr. 190.

Jacquin Flor. austr. t. 217.

Schkuhrs Handb. I. 361. t. 117.

Namen. Niedriges Alpröschen.

Beschreibung. Diese 1 bis 1½ Fuß hohe Staude wächst in Kärnthen, Oesterreich und Salzburg auf den Gebirgen. Die aufrechten braunen Aeste treiben viele unregelmäßige, warzige und röthliche, dickbelaubte Zweige. Die Blätter stehen ohne Ordnung gegen die Spitze der Zweige hin auf sehr kurzen Stielen, sind klein, oval, zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, glänzend, am Rande mit weißlichen Drüßenhaaren gefranzt. Die Blüthen kommen vom Mai bis Julius in Büscheln an den Spitzen der Zweige hervor, sind ansehnlich, radförmig, purpurroth, fünfmal stumpf eingeschnitten, etwas hohl und ausgebreitet und zugespitzt, haben eine

braune

braune fünftheilige, schmale, zugespitzte Blumendecke, 10 lange Staubgefäße mit eirundlichen Beuteln, einen fünfeckigen Fruchtknoten und einen langen fadenförmigen Staubweg mit stumpfer Narbe. Die Saamenkapsel ist fünffächrig, vielsaamig, rundlich und etwas rauh, und hat unter sich den bleibenden Kelch. Der Saame ist klein und länglich.

Man zieht diese Pflanze aus dem Saamen für Lustgebüsche.

---

49. Der salbeyblättrige Cisten.

Nr. 172.

Polyandria. Monogynia.

Cistus salvifolius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1184. n. 10.
Franz. Ciste à feuilles de Sauge. Engl. Sage leaved Cistus.

Namen. Salbey-Cistenstrauch, Cistenröslein, salbeyblättrige Cistrose.

Beschreibung. Dieses Staudengewächs wird 2 Fuß hoch und höher, hat viele holzige, dünne, fadenförmige, braune Zweige, die an jungen Trieben weißwollig sind. Es wächst in Italien, der Schweiz und einigen süddeutschen Gegenden. Die gegen einander überstehenden Blätter sind kurz gestielt, eiförmig-länglich, fein gekerbt, runzlich, hellgrün, beiderseits filzig. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius mit mehr als ein Zoll großer, rosenartiger weißen Blumenkrone, an langen einblüthigen, in der Mitte und am Grunde mit zwei stiellosen, aufsitzenden, länglichen Blättchen versehe-

nen

nen Stielen, die aus den obern Blattwinkeln entspringen. Von den fünf Kelchabschnitten sind die äußern herzförmig. Die weißen Kronblätter haben gelbe Nägel. Die vielen Staubfäden sind dem Blumenboden einverleibt und haben in der Mitte einen Griffel. Vor dem Aufblühen hängen die Knospen unter sich. Die Saamenkapsel reift im August, ist eiförmig, etwas fünfeckig, fünffächrig, zottig, von einer rostfarbenen schwammigen Narbe gekrönt, und hat in jedem Fach 12 bis 16 eirundliche Saamenkörner.

Es giebt auch eine Spielart mit blaß rosenrothen Blumen.

Man liebt dies Gewächs als Zierstaude in den Gärten, und vermehrt es durch den Saamen, durch Ableger und Stecklinge. In einem etwas trocknen Boden verträgt es das mittlere und nördlich deutsche Klima im Freien, besonders wenn es in der Jugend an dasselbe gewöhnt ist. Es ist länger dauernd, als die andern Arten.

---

50. Der marumblättrige Cisten. Nr. 176.

Cistus marifolius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1193. n. 32.
— — Borkhausen II. 1471. Nr. 340.
Engl. Marum-leaved Cistus.

Namen. Marumblättrige Cistenrose.

Beschreibung. Diese kleine aufrechte, ästige und sperrige Staude wächst in Italien, Spanien und in den gebirgigen Süddeutschen Gegen-

gen-

genden, z. B. im Oesterreichischen und Salzburgischen. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind gestielt, oval oder lanzetförmig, zugespitzt, flach, oben glatt oder dünn behaart, unten dicht filzig und weißgrau. Die Blüthen stehen traubenförmig an den Enden der Zweige; der Kelch ist filzig, drei Blätter desselben eiförmig, sehr stumpf, gestreift, zwei kleiner, lanzetförmig und stumpf. Die Kronblätter sind rundlich, stumpf und gelb.

---

51. Die Cypressen-Stabwurz. Nr. 235.

Syngenesia. Polygamia aequalis.

Santolina Chamae-Cyparissus. *Willd. Lin.* III. 3. p. 1797. n. 1.
— — — Borkhausen II. 1783. Nr. 726.
Schkuhrs bot. Handb. III. 72. t. 239.
Franz. Santoline à feuilles de Cyprés. Engl. The Lavendercotton.

Namen. Santolinenstrauch, gemeine oder cypressenartige Heiligenpflanze, Cypressenkraut, Gartencypresse, Stabwurzweiblein, Meerwermuth.

Beschreibung. Diese in der Wildniß 2 und in Gärten 3 bis 4 Fuß hohe, geradzweigige, wohlriechende Staude wohnt im südlichen Europa und im südlichen Deutschland. Die Zweige sind glatt, rund und braun, die mit Blättern besetzten und die Blätter selbst mit einer weißen Wolle überzogen, wodurch dies Gewächs, das man häufig in unsern Blumengärten findet, ein besonderes, auffal-

fallendes Ansehen erhält. Die Blätter stehen zerstreut, bald wechselsweise, bald gegen einander über, sind 1 Zoll lang und gefiedert; die Blättchen, woraus sie bestehen, sind eine Linie lang, stumpf, fast walzenförmig, dicht über einander gelegt, zu vieren um den Hauptstiel stehend, fein weißfilzig und an der Spitze gefranzt. Die Blumen erscheinen im Julius und August einzeln an den Spitzen der Zweige auf langen Stielen, sind aus mehrern kleinen, röhrenförmigen, in einen Kopf zusammengedrängten gelben Zwitterblüthen zusammengesetzt, die alle von einem gemeinschaftlichen, halbkugelförmigen schuppigen Kelch zusammen gehalten werden. Jede grüne Schuppe ist eirund, an der Spitze gefranzt, und jedes oben fünftheilige gelbe Blumenröhrchen hat fünf zarte Staubfäden mit oben zusammengewachsenen Beuteln und einen fadenförmigen, gespaltenen Griffel. Der Fruchtboden ist mit lanzetförmigen Spreublättchen besetzt. Der Saame reift im Oktober, ist länglich, zugespitzt, nackt und sitzt auf demselben.

Die Vermehrung geschieht am leichtesten durch Wurzelbrut.

Der gemeine Mann hat auch die grüne Varietät, wo die Blätter glatt und grün sind, in seinen Gärten zu wohlriechenden Sträußern. Zuweilen findet man aber auch an derselben Pflanze, besonders an den ältern Zweigen, grüne glatte Blätter.

Das ganze Gewächs hat einen starken Geruch und bittern Geschmack und ist officinell. Es soll die Würmer tödten und die Motten aus den Kleidern, von ausgestopften Thieren und Vögeln in Kabinetten vertreiben.

52. Der Stabwurz-Beyfuß. Nr. 275.

Syngenesia. Polygamia superflua.

Artemisia Abrotanum. *Willd. Lin.* III. 5. p. 1818. n. 8.

Wohlriechender Beyfuß. Borkhausen II. 1785. Nr. 728.

Franz. L'Armoise citronelle. Engl. The Southernwood.

Namen. Stabwurzartiger Beyfuß, Citronen-Beyfuß, Stabwurz, Citronen-, Kampfer-, Ganser-, Gänse-, Küttel-, Kuttel-, Besen- und Gertenkraut, Garten-, Gerten-, Gert-, Girt-, Schoß- und Schloßwurz, Aber-, Ab-, Eber-, Ever-, Alp-, Haber- und Hofraute, Ebenreis, Ebreis, Ebrisch, Ebrich, Ebritten, Abrute, Affrusch, Garthagen, Gartenhahn, Garthan, Barthün, Barthühn, Garthegen, Garthau, Gartheil, Gurtel, Gartel, Herrgotthölzel.

Beschreibung. Diese 2 bis 3 Fuß hohe Staude treibt aus der Wurzel gerade Zweige, und wenn diese auch zuweilen, besonders in unserm Klima ganz absterben, so bringt die Wurzel doch wieder neue. Das Vaterland ist das südliche Europa, Italien, Frankreich, Krain, auch Syrien, und zwar an sonnigen bergigen Orten. Die Blätter sind glatt, faden- oder borstenförmig gefiedert und grün; die zwei Paar Blättchen, woraus sie bestehen, und der Hauptstiel machen ein Ganzes aus, das sich nicht wohl unterscheiden läßt. An den kleinen Zweigen sind die Blätter oft einfach fadenoder borstenförmig, oder haben nur ein Paar gegen einander überstehende Blättchen. Die Blüthen

sind

sind klein und grün und kommen im September und Oktober an dem obern Theil der kleinen Zweige in den Blattwinkeln auf sehr kurzen Stielen hervor. Die Kelchschuppen sind weichhaarig; die Blumenkrone ist röhrenförmig fünfmal gezähnt; an den Zwitterblumen sind die fünf Staubbeutel in einen Cylinder verwachsen; die Narbe ist gespalten. Der Saame kömmt bei uns nicht zur Vollkommenheit, daher die Vermehrung durch Zertheilung der Wurzel geschehen muß.

Dies Gewächs hat einen citronartigen Geruch, wird in Speisen, z. B. in Würsten, als Gewürz gebraucht und ist officinell. Ein Dekokt davon soll das Wachsthum der Haare befördern und sie vor dem Ausfallen bewahren. Die Kirgisen bereiten aus den mit Schaaftalg vermischten Blättern eine Universalsalbe.

---

53. Das buschige Ruhrkraut. Nr. 237.

Syngenesia. Polygamia superflua.

Gnaphalium Stoechas. *Willd. Lin.* III. 3. p. 1863. n. 34.

Deutsches strauchartiges Ruhrkraut. Borkhausen II. 1789. Nr 731

Franz. Gnaphale citrine. Englisch. The common shrubby everlasting.

Namen. Rainblume, gemeines, schmalblättriges und kleinblümiges Ruhrkraut, Schaben-, Motten-, Schimmel- und Feinschkraut, Mottenblume,

 Win-

Winter- und Flußblumen, Sonnengoldblume, Fuhrmannsblume, gelbe Stöchas.

Beschreibung. Dies Gewächs, das man in unsern Gärten als Zierpflanze findet, hat das südliche Europa und Deutschland, z. B. Krain und Kärnthen, zu seinem Vaterlande. Es wird 1½ bis 3 Fuß hoch, und aus den Hauptästen entspringen mehrere gerade in die Höhe stehende Zweige ohne Nebentriebe, welche mit einem weißen Filz überzogen sind. Die Blätter stehen zerstreut, sind ein Zoll lang, sehr schmal linienförmig, fast fadenförmig, stumpf, grünlich, mit einem dünnen weißen Filz bedeckt. Die Blumen erscheinen im Julius und August in zusammengesetzten, vielblumigen, ästigen Schirmtrauben an den Spitzen der Zweige. Die trocknen Kelchschuppen sind anfangs silberfarben, werden aber nach und nach schwefelgeb. Die Zwitterblüthchen sind ebenfalls gelb und die Staubbeutel der 5 feinen Staubfäden in einem Rohr verwachsen und in der Mitte einen langen dünnen Griffel enthaltend. Eine Blume enthält im Umkreise ohngefähr 6 bis 8 weibliche und inwendig 20 bis 30 Zwitterblütchen, und die Staubfäden haben am Grunde zwei borstige Fortsätze. Der mit einer Haarkrone besetzte Saame wird auch bei uns reif.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen, durch Zertheilung der Wurzel und in Schatten gehaltene Stecklinge.

Sonst war die Pflanze als schweistreibend officinell. Jetzt dient sie fast blos zur Zierde in Gärten, wo sie fast in jedem Erdreiche wächst, am besten aber in einem leichten Boden und in einer sonnigen

Lage

Lage fortkömmt. Die Blumen haben einen angenehmen Geruch.

---

54. Der Europäische Meerträubel. Nr 368.

Dioecia. Monadelphia.

Ephedra distachya. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 849. n. 1.
— — Borkhausen II. 1521. Nr. 554.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 292. t. 339.
Franz. L'Uvette. Engl The great shrubby Horsetail.

Namen. Meerträubel, Europäisches Meerträubchen, Seeträubel mit doppelten Aehren, zweiähriger Roßschwanz, Roßschwanz mit doppelten Kätzchen, Meerwegtritt, Meertritt.

Beschreibung. Dies 2 bis 3 Fuß, in Gärten aber auch wohl 4 bis 5 Fuß hohe Staudengewächs, welches wild im südlichen Europa und auch im südlichen Deutschland vorzüglich an den Meeresufern auf steinigem Boden wächst, hat ein sonderbares Ansehen. Es hat keine Blätter und sieht wie Schaftheu (Equisetum) aus. Die Stämme und Aeste sind rauh, gegliedert, braun, und treiben aus aufgeschwollenen Gelenken einander gegenüber stehende schmale Schüsse, welche sich wieder in lange binsenförmige, gegliederte, paarweis einander gegenüber stehende und dichte Büschel bildende Zweige vertheilen, die dünn, steif, rund und grün sind, und an jedem Gliede zwei kleine rostgelbe, häutige, zugespitzte Scheiden, wie Neben- oder Deckblättchen,

zei-

zeigen. Die Blüthen kommen im Junius in ganz getrennten Geschlechtern einzeln oder paarweis aus den Gliedern der Stengel hervor. Die männlichen erscheinen an zwei Linien langen Stielen in Gestalt kleiner gelblicher Kätzchen, gepaart einander gegenüber, sind nicht viel länger als der Blumenstiel, drei- bis fünfblüthig hinter schuppenartigen, zweispaltigen Kelchen, mit sieben in eine pfriemenförmige, an der Spitze getheilte Säule zusammengewachsenen Staubfäden, wovon drei höher sind; die Krone fehlt. Die weiblichen Blüthen sind noch etwas kleiner, stehen meist auf längern Stielchen einzeln, aber paarweise gegen einander über, haben einen fünffachen, zweispaltigen Kelch, worin zwei eirunde Fruchtknoten mit einem auswärts gebogenen Griffel und einer etwas stumpflichen Narbe sichtbar werden. Die Frucht reift im Herbst als eine runde, zweisaamige, kleine, saftige, rothe, falsche oder Scheinbeere, indem die vier obern Kelchschuppen fleischig geworden sind. Sie haben einen säuerlichen süßen, nicht unangenehmen Geschmack.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut und Ableger. Man sucht die Pflanze in den Anlagen auf kiesigen trocknen Boden und in einen geschützten Stand zu bringen. In kalten Wintern will sie im mittlern und nördlichen Deutschland eine Bedeckung von Baumrinde oder Stroh haben.

Sonst war die Beere officinell.

C. Rankende.

α) Kletternde. (Keine.)

β) Liegende.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

55. Die schwarze Rauschbeere. Nr. 348.

Dioecia. Triandria.

Empetrum nigrum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 718. n. 5.
——— ——— Borkhausen II. 1083. Nr. 376.
Reitter und Abel. Tab. 95.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 250. t. 318.
Franz. Camarin à fruits noirs. Engl. Crake-berry.

Namen. Krähenbeere, Affen-, Appen-, Trinkel-, Trunkel- und Steinbeere, Rauschbeere, Rausch, Rauschbeerheide, Affen-, Apen- und Apfenbeerstrauch, Stein- und Beerheide, Apfra, Steinheide, schwarzbeerige Heide, beerentragende Heide, Heide mit schwarzen Beeren, Kränbeere, Gichtkraut, Felsenstrauch.

Beschreibung. Dies kriechende Staudengewächs wächst auf dem sumpfigen, torfigem und moosigem Grunde der Alpen und höchsten Gebirge Europas und also auch Deutschlands, auch auf ebenem Torf- und Sumpfgrunde, z. B. in Niedersachsen. Es hat Aehnlichkeit mit der Heide und streicht mit seinen tief laufenden Wurzeln und glatten, rothbraunen, fadenförmigen, 1 bis 1½ Fuß langen Zweigen allenthalben herum. Auf dem Brokken macht es den Hauptbestandtheil des Torfes aus.

Die

Die kleinen Blätter stehen dicht, gemeiniglich 3 bis 5 quirlförmig auf kurzen Stielen beisammen und sind zwei Linien lang und eine Linie breit, länglich, schmal, dick, steif, stumpf, unten rundlich, am Rande umgerollt, dunkelgrün, der Länge nach mit einem weißen Strich bezeichnet. Die Blüthen erscheinen selten als Zwitterblüthen, gewöhnlich in ganz getrennten Geschlechtern im Mai und Junius an den Spitzen der vorjährigen Triebe zwischen den Blattwinkeln, einzeln, an sehr kurzen Stielen mit weiß- und purpurrothen oder blaßröthlichen Blumen. Der bleibende Kelch ist in drei ovale Abschnitte getheilt und hat unter sich eine doppelte Hülle, wovon die an der männlichen Blüthe dreitheilig, die an der weiblichen zwei- und dreitheilig und die an den Zwitterblüthen ein- und viertheilig ist; die Krone hat drei oval-längliche Blättchen; die drei langen dünnen Staubfäden hängen an den Blumen heraus und haben rothe getheilte Beutel. Der rundliche Fruchtknoten hat 9 gekrümmte, aus einander stehende Narben mit unmerklichem Griffel. Die Frucht ist eine erbsengroße, runde, im August und September reifende und schwarze Beere, mit klebrigem, purpurrothem und säuerlich schmeckendem Safte, in welcher in 6 Abtheilungen nur 5 bis 9 Saamenkörner liegen, da nicht alle Fächer ihre zwei vollkommenen Saamen enthalten.

Will man diese Staude in künstlichen Anlagen haben, so ist das gewöhnliche Verfahren, sie im Herbste auszuheben, im Moose zu verwahren und an einen feuchten, schattigen Ort zu setzen. Sie dauert aber nicht lange. Besser ist, den Saamen zu sam-

sammeln, ⅔ Wassersand und ⅓ Dammerde zu vermischen, dies Erdreich zwischen Steine zu bringen und den Saamen noch im Herbst darein zu säen. Im Frühjahr gehen die jungen Pflänzchen mit zwei linienförmigen Saamenblättchen auf.

Nutzen. Die Beeren werden von allerhand beerenfressenden Vögeln aufgesucht. Die Schweden und Russen essen sie als eine gesunde Speise. Man glaubte sonst, daß sie Kopfweh und Schwindel verursachten und daß die Menschen darnach Affengeberden machten; allein es ist diese Eigenschaft erdichtet und selbst Kinder essen sie ohne Nachtheil. Die Kamtschadalen kochen sie mit ihren Fischen. Die Grönländer machen eine Art Limonade und Wein daraus. Mit Alaun gekocht geben sie eine röthliche Kirschfarbe, womit die Russen ihre ausgebleichten seidenen Hemden wieder roth färben. Die ganze Pflanze vermehrt und unterhält den Torf.

---

56. Die Moos-, Heidel- oder Preußelbeere. Nr. 70.

Octandria. Monogynia.

Vaccinium Oxycoccos. *Willd. Lin.* I. 2. p. 354. n. 25.

— — Borkhausen II. 1076. Nr. 372.

Reitter und Abel. Tab. 88.

Franz. Airelle Canneberge. Engl. Moor-berry.

Namen. Moosbeere, Moosbeerstrauch, Sumpf-Preußelbeere, Moor-, Mosel-, Most-, Miesch-, Winter-

ter-, Schnee-, Fem-, Fehn-, Sumpf-, Kranich-, Kron- und Affenbeere, Viehbesinge, Rauschgrün, Gichtkraut.

Beschreibung. In ganz Europa auf gebirgigen und ebenen Torf- und Moos-Sümpfen findet man dies Gewächs mit seinen fadenförmigen, dünnen, glatten, rothbräunlichen, auf der Erde hingestreckten und kriechenden, holzigen, 6 bis höchstens 12 Zoll langen Zweigen. Es hängt immer eine rostgraue, sich ablösende Oberhaut daran herum. Die fadenförmigen Würzelchen schlagen noch eine Strecke am Zweige hinauf mit ihren feinen Zasern in den Boden ein. Die wechselsweis stehenden Blätter sind meist nach einer Seite gerichtet, kurz gestielt, steif, $\frac{1}{2}$ Zoll lang, 2 Linien breit, eirund, spitzlich, glatt, am Rande ungezähnt, aber umgebogen, oben grasgrün, unten weißgrün, oben mit vertieften und unten mit einer erhabenen weißlichen Ader besetzt. Die Blüthen erscheinen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige auf langen, fadenförmigen, purpurrothen, weißhaarigen Stielen und hängen über. Die grüne Blumendecke hat vier rundliche Einschnitte, und die vier lanzetförmigen, hoch rosenrothen, weiß gesäumten Blumenblätter schlagen sich ganz zurück. Die acht Staubgefäße haben breitgedrückte, braune, weißlich behaarte Fäden, und aufwärts stehende, tief gespaltene oder zweihörnige, unbegrannte, rostgelbe Staubbeutel, die sich gegen den rosenrothen, fadenförmigen, stumpfspitzigen Stempel zusammen neigen. Die Beeren, welche im Oktober reif werden, liegen gewöhnlich im Mooße verborgen, sind hochroth und säuerlich von Geschmack.

Wenn

Wenn man das Moos säuberlich von den Wurzeln losmacht und die Pflanze so in den Gärten auf Beete in Schatten setzt, so hält sie etliche Jahre aus.

Nutzen. Die Bienen besuchen die Blüthen. Die Beeren kann man roh und eingemacht essen. In Rußland und Sibirien macht man sie mit Zucker oder Honig ein. In England bäckt man sie in Torten, oder ißt sie mit Rahm und Zucker. Der ausgepreßte Saft giebt mit Wasser vermischt ein angenehmes Getränke, ohne Wasser wird er in Petersburg häufig zu Punsch angewendet. Der Essig davon ist sehr scharf und angenehm schmeckend. Die Kraniche und andere hühnerartige Vögel, z. B. die Schneehühner, fressen sie sehr gern. Man siedet mit den Beeren das Silber weiß. Die Blätter sollen einen schmackhaften Thee geben.

---

57. Die gemeine Sandbeere. Nr. 82.

Decandria. Monogynia.

Arbutus Uva ursi. *Willd. Lin.* II. 1. p. 618. n. 7.
— — — Borkhausen II. 1078. Nr. 373.
Reitter und Abel. Tab. 91.
Franz. Busserolle. Engl. The Bear-berry.

Namen. Sandbeere, Bärentraube, Bärentrauben-Arbut, Bären-, Mehl-, Stein-, Wolfs-, Preußel- und Möhrbeere, mürbe Beere, spanische Heidelbeere, spanischer Heidelbeerstrauch.

Beschreibung. Dies Staudengewächs, welches 2 bis 2½ Fuß lange, knotige und sperrige, roth-

braune

braune und dicht belaubte, auf der Erde hinkriechende Zweige mit zaserigen Wurzeln treibt, hat seine Heimath im nördlichen Europa und Amerika in unfruchtbaren, trocknen, sandigen Wäldern unter den Heidelbeeren und Heidekraut, auch auf hohen, trocknen und steinigen Gebirgen. Im südlichen und nördlichen Deutschland findet man es auf ungebauten wüsten Heiden und Sandstrichen und in Kieferwäldern. Die Blätter sind bald abwechselnd, bald gegenüber stehend, ⅝ Zoll lang, ⅓ Zoll breit, verkehrt eirund, kurz gestielt, oben stumpf, gegen den Stiel schmal zulaufend, dick, fest, glatt, glänzend, am Rande ungezähnt, aber umgebogen, dunkelgrün, oben mit einem vertieften und unten mit einem erhabenen netzförmigen Adergewebe. Die Blüthen erscheinen im Mai mit kleinen, den Heidelbeerblüthen ähnlichen röthlichweißen Blumen, 3 bis 4 traubenartig an den Spitzen der Zweige. Die Blumendecke ist sehr klein und rundlich fünftheilig, die Blumenkrone eiförmig, unten durchsichtig und an der zusammengezogenen Mündung roth und fünfzähnig, in ihr 10 kurze, unten bauchige weiße Staubfäden, mit getheilten, nach der Seite spitzig auslaufenden, braun und roth gemischten Beuteln, und in deren Mitte ein grünlicher Staubweg, von der Länge der Krone, mit rundlicher dicker Narbe, und glattem, grünem, rundem Fruchtknoten. Die Frucht, welche im September reift, ist eine erbsengroße, glatte, rothe Beere, mit bleibendem Griffel, mehligem, fade schmeckendem Fleische und fünf kleinen harten Saamenkörnern.

Man

Man findet Spielarten von dieser Staude, 1) mit grünlicher Blüthe und 2) mit schwarzer Beere.

Wenn man sie in Gärten pflanzen will, so muß es mit dem ganzen Ballen geschehen. Uebrigens keimt der Saame erst im zweiten Frühjahre mit zwei länglichen Saamenblättchen.

Nutzen. Die ganze Pflanze zeigt zusammenziehende Kräfte und ist zum Ledergerben sehr nutzbar. In Schweden, Norwegen, England und Rußland benutzen sie die Gerber deshalb, vorzüglich die Corduanbereiter. Die getrockneten Blätter werden in der Apotheke zu schweiß- und steintreibenden Mitteln angewandt. Unter den Rauchtabak gemischt, ertheilen sie demselben einen angenehmen Geruch und Geschmack. Sie werden auch in Schweden zu einer grauen und schwarzen Farbe mit verschiedenen Zusätzen und Zubereitungen des Tuchs und der Wolle genommen. Mit bloßem Vitriol giebt der Absud nur eine dunkelbraune Farbe. An den Wurzeln findet man im Sommer zuweilen die sogenannte deutsche Cochenille. Die Beeren werden von Vögeln und vorzüglich von den Bären gern gefressen. Für Menschen sind sie unschmackhaft, doch verzehren sie die Lappländer im Nothfall frisch und getrocknet, und im letztern Fall auch als Brodmehl.

---

58. Die Alpen-Sandbeere. Nr. 83.

Arbutus alpina. *Willd. Lin.* II. 1. p. 618. n. 6.
— — Borkhausen II. 1081. Nr. 374.

Franz.

Franz. Arbousier ou Busserole des Alpes. Engl. The alpine Arbutus.

Namen. Alpen-Arbutus, Alpen-Bärentraube, Arbutus auf den Alpen, Moosheidelbeere.

Beschreibung. Diese kleine Staude, welche ihre zahlreichen, runden, bräunlichen, vorzüglich an der Spitze mit Blättern oder deren Skeletten besetzte, holzige, 1 bis 2 Fuß langen Zweige an die Erde hinstreckt und kaum mit der Spitze 4 bis 5 Zoll in die Höhe hebt, wird auf den Lappländischen, Schweizerischen, Sibirischen und in Deutschland auf den Salzburgischen Alpen angetroffen. Die Rinde blättert sich ab. Die Blätter sind gegen einander überstehend, kurz gestielt, eirund-länglich, 1 bis 1½ Zoll lang und oben fast ½ Zoll breit, stumpf gespitzt, gegen den Blattstiel zu keilförmig verdünnt, am Rande dicht und ungleich gezähnt und mit einzelnen Haaren bewimpert, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, mit netzförmigen Adern, die auf der Unterfläche hervorstehen und röthlich sind, besetzt und daher runzlich. Sie werden im Herbst schön roth. Die Blüthentrauben kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige zwischen den Blätterbüscheln an sehr kurzen Stielen zum Vorschein, sind zurückgebogen und blaß fleischfarben. Die Beeren gleichen an Größe den schwarzen Heidelbeeren, sind rund, blauschwarz, oben mit einem Nabel gekrönt, reifen im Oktober, und haben ein weißes, wäßriges, säuerlich süßes Fleisch und darin fünf Saamenkörner.

Blätter und Zweige kann man zum Ledergerben benutzen. Die Beeren können von Menschen gegessen

gessen werden, und sind Pferden, Bären, Raben und Haselhühnern eine angenehme Nahrung.

---

59. Die krautartige Heide. Nr. 73.

Octandria. Monogynia.

Erica herbacea. *Willd. Lin.* II. 1. p. 411. n. 133.
— — Borkhausen II. 911, und 1552. Nr. 197. a.
Dietrichs Weimarische Flora. S. 103. Nr. 2.
Franz. Bruyere herbacée. Engl. Early flowering Heath.

Namen. Bergheidekraut.

Beschreibung. Diese Heideart wächst im südlichen Europa, auch in Süddeutschland und in Böhmen auf hohen Bergen. Die Zweige strecken sich Fußlang auf der Erde hin, sind braun und stehen nur mit den Spitzen in die Höhe. Die Blätter sind kurz gestielt, gleichbreit oder linienförmig, zugespitzt, glattrandig, glatt, auf beiden Flächen grün und stehen zu vier um den Zweig herum. Die violetten Blüthen kommen im Mai und April, und bisweilen im Julius zum zweitenmal in einseitigen Trauben zum Vorschein. Sie sind länglich, und die 8 Staubfäden ragen mit ihren Staubbeuteln und dem in der Mitte stehenden Griffel aus der Krone hervor.

Diese Heide sieht sehr gut aus und läßt sich in einem leichten Boden und in einer sonnigen Lage durch Saamen und Ableger vermehren.

60.

60. Die fleischfarbene Heide. Nr. 74.

Erica carnea. *Scopoli* Flor. carn. n. 461.
— — Borkhausen II. 911. Nr. 197 b, und p. 1553 b.
— — *Jacquin* Flor. austr. Tab. 32.
— — Dietrichs Weimarische Flora. S. 103. Nr. 4.
Erica herbacea. *Willd. Lin.* II. 1. p. 412. n. 133 β.

Beschreibung. Diese Heide wird von den mehrsten Botanikern für einerlei mit der vorhergehenden gehalten. Sie ist aber wesentlich verschieden. Die Blätter sind länglich, dreiseitig glatt, abstehend, gewöhnlich zu vier oder fünf beisammen sitzend. Die Blüthen brechen im Mai und Junius aus, und die zweispaltigen Staubbeutel ragen über die eiförmig-längliche Blumenkrone hervor. Uebrigens ist die Gestalt dieselbe. Sie hat ebenfalls kriechende Zweige und wächst im südlichen Europa und im südlichen Deutschland auf hohen Gebirgen.

---

61. Der rostfarbige Alpbalsam. Nr. 86.

Decandria. Monogynia.

Rhododendron ferrugineum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 603. n. 1.
—— —— Borkhausen II. 903. Nr. 188.
Jacquin Flor. austr. t. 255.
Franz. Laurier rose des Alpes, ou Rhododendron montagnard à fleurs rou-

rouges très brillantes.
Englisch Rusty - leaved
Rhododendron.

Namen. Rostfarbiges Alpröschen, braunblättriges Alpröslein, Alpenrose, Hühnerstauden, Rassauseln, Dendlrosen, Zundtern.

Beschreibung. Dies Gewächs, welches man auf den hohen Gebirgen und Alpen Sibiriens, der Schweiz, Tyrols, Salzburgs u. s. w. antrifft, legt seine 1½ bis 2 Fuß langen unregelmäßigen Zweige auf die Erde hin und nur die dichtbelaubten Spitzen stehen in die Höhe. Die Rinde ist dunkelaschgrau, röthlich durchschimmernd, an alten Zweigen glatt, an jungen rauh, warzig oder schuppig. Das Holz ist fest und weiß, wird aber an der Luft rostfarben. Die wechselsweis stehenden Blätter sind fast ungestielt, oval, stumpf zugespitzt, gegen den Stiel zu schmal auslaufend, über 1 Zoll lang, 4 bis 5 Linien breit, am Rande ungezähnt und umgebogen, fest, lederartig, auf der Oberfläche tief geadert und dunkelgrün, auf der Unterfläche in der Jugend fein weißlich behaart, dann gelb und zuletzt rostfarben drüßig oder schuppig, auch wohl schwärzlich gefleckt, mit einer erhabenen gelblichen Mittelrippe. Die Blüthen stehen mit ihren halbzölligen Stielen doldenartig an den Spitzen der Zweige, blühen im Junius und Julius, anfangs schön purpurroth, dann rosenroth. Der Kelch ist fünfspaltig, glatt, und die Einschnitte haben haarförmige grüne Zähne am Rande. Die Blumenkrone ist trichterförmig und hat 5 eirunde, ausgebreitete Abschnitte, wovon zwei schmäler sind, und am Grunde, wie der

Kkkk Blu-

Blumenstiel, sehr kleine rundliche, angedrückte, grüngelbe oder weißliche Schuppen. Inwendig stehen 10 gekrümmte Staubfäden mit gelben doppelten Beuteln, und ein Griffel mit stumpfer, fast sternförmig eingeschnittener Narbe. Die kurze braune Saamenkapsel ist fünffächrig, und enthält vielen feinen, staubartigen, gelben Saamen, der im Oktober reif ist.

Man findet, wiewohl selten, auch Spielarten a) mit weißen Blumen und b) mit bunten Blättern.

Die Fortpflanzung kann bloß durch Ableger geschehen.

Die Schönheit und Menge der Blumen ersetzt in Lustgärten den mangelnden Geruch derselben.

Die Alpenbewohner benutzen das Holz zur Feuerung. Die Saamenkapseln haben zerrieben einen gewürzhaften Geruch. An den Blättern dieser und der folgenden Art findet man kirschgroße, weiß- und rosenfarbene Gallauswüchse, die einen säuerlich herben Geschmack haben und wahrscheinlich von dem Stich einer Gallwespe (Cynips) herrühren.

---

62. Der gefranzte Alpbalsam. Nr. 87.

Rhododendron hirsutum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 604. n. 4.

Zottiger Alpenbalsam. Borkhausen II. 904. Nr. 189.

Jacquin Fl. austr. t. 95.

Franz. Rosage à feuilles herissées.

Namen. Haariges Alpenröslein, behaarter Rosen-

Rosenbaum, rauhblättrige Alpenrose, Hühnerstaude, Raffauseln, Alprausch, Steinrose, Dembelrose, Schinderblüthe.

Beschreibung. Auf den Schweizerischen, Oesterreichischen, Steyermärkischen und Salzburgischen Alpen wohnt dies dem vorhergehenden ähnliche Gewächs, welches oft beträchtliche Bergstrecken überzieht. Es kriecht auf der Erde 2 bis 3 Fuß weit hin und erhebt sich nur mit den Spitzen der Zweige, welche haarig und unregelmäßig belaubt sind. Die Blätter stehen wechselsweise zerstreut, sind oval, 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, oben zugespitzt, unten an ein viertelzölligem Stiel schmal zulaufend, am Rande fein gekerbt und mit einzelnen langen Haaren gefranzt, steif, auf der Oberfläche glatt, glänzend, dunkelgrün, netzförmig geadert, unten blaßgrün und rostfarben punktirt. Die Blüthen stehen, wie bei der vorhergehenden Art, an den Spitzen der Zweige an etwas längern Stielen, sind blaßroth und so wie der grüne Kelch und Blumenstiel gelb punktirt. Sie blühen im Mai und Junius und haben einen balsamischen Geruch. Die etwas klebrigen Saamenkapseln reifen im Oktober.

Alles übrige verhält sich wie bei der vorhergehenden Art.

---

63. Das große Sinngrün. Nr. 45.

Pentandria. Monogynia.

Vinca major. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1233. n. 2.

— — Borkhausen II. 1556. Nr. 586.

Franz. La grande Pervenche. Englisch The great Periwinkle.

Namen. Größeres Sinn-, Winter- oder Immergrün.

Beschreibung. In England, Frankreich, Spanien, Italien, der Schweiz und Krain wird dieses schöne, immergrüne Staudengewächs gefunden. Die Stengel gehen von der Wurzel aus etwas in die Höhe, neigen sich aber dann wieder zur Erde und schlagen sogar Wurzel, wodurch eine ganze Gegend überzogen wird. Sie sind 1 bis 2 Fuß lang, braungrün, stumpf vierkantig und glatt, können aber durch Unterstützung 3 bis 5 Fuß hoch gezogen werden. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind stark und $\frac{1}{2}$ Zoll lang gestielt, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ Zoll breit, eirund, kurz zugespitzt, am Grunde rundlich, am Rande ungezähnt, und besonders in der Jugend mit feinen Haaren gefranzt, glatt, glänzend, oben dunkelgrün, unten hellgrün. Die schönen blauen Blumen kommen vom April bis September einzeln auf $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Blumenstielen aus den Blattwinkeln, haben eine in fünf lanzetförmige Einschnitte getheilte Blumendecke, eine walzenförmige Blumenröhre mit fünftheiligem, ausgebreitetem, stumpfem Rande, fünf kurze Staubfäden mit gelben spitzigen Staubbeuteln, einen Griffel mit kopfförmiger, fast doppelter Narbe, und zwei rundliche Fruchtknoten, neben welchen zwei erhabene Drüsen sitzen. Der walzenförmige gefurchte Saame liegt in zwei langen, runden, einfächrigen Balgkapseln.

Die Vermehrung geschieht durch natürliche und

und künstliche Absenker. Der Saame geht mit zwei rundlichen Saamenblättchen auf.

Man wendet diese Staude zur Bekleidung von Grabmählern, Grotten und künstlichen Felsen an, und pflanzt sie auch zur Abwechselung an die Ränder der Lustgebüsche.

---

54. Das kleine Sinngrün. Nr. 44.

Vinca minor. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1232. n. 1.
— — Borkhausen II. 919. Nr. 198.
Franz. La petite Pervenche. Engl. The smal Periwinkle.

Namen. Immergrün, Inngrün, Sider-, Ewig-, Winter-, Wein-, Berg-, Beer- und Todtengrün, Todtenviole, Todtenmyrte, Jungfernkrone, Mädchenkraut, Mägdepalme, Bärwinkel, Lorbeerwinde, Finkenohren, wilde Sunige, Streit, Stryten, Streitwicken.

Beschreibung. Diese Staude überzieht oft an Zäunen und in Waldungen, besonders auf Kalkboden, ganze Strecken wie ein grüner Teppich. Sie wohnt in England, Frankreich und Deutschland. Die glatten, stumpf vierkantigen, gestreiften, unten bräunlichen und oben grünen Zweige liegen 1 bis 2 Fuß lang auf dem Boden hingestreckt und erheben sich kaum 6 bis 8 Zoll an den belaubten Spitzen in die Höhe. Sie schlagen allenthalben Wurzeln ein. Die Blätter sind gegenüber stehend, 1½ Linien lang gestielt, länglich-lanzetförmig, 1¾ Zoll lang und ½ Zoll breit, nach beiden Enden verdünnt zulaufend,

laufend, glattrandig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün, steif und fest; der Blattstiel am Rande fein gefranzt. Die schönen veilchenblauen Blumen erscheinen vom April bis zum September einzeln auf 1½ Zoll langen Stielen aus den Winkeln der Blätter. Der Fruchtbalg reift im August.

Man trifft Spielarten mit weißen, röthlichen, hochrothen und gefüllten Blumen und mit silber- und goldgeschäckten Blättern an.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelschüsse.

Diese Pflanze hatte sonst ihren medicinischen Nutzen, z. B. zu Thee und Gurgelwasser. Wegen ihrer zusammenziehenden Kraft kann man sie zum Ledergerben brauchen. Sie macht den trüben Wein klar. Man kann sie auch zur Belebung der Winter-Boskete anwenden. Im Winter dient sie zu Kränzen.

---

65. Der gemeine oder Trauben-Cisten. Nr. 179.

Polyandria. Monogynia.

Cistus Helianthemum. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1209. n. 72.

Sonnenwende-Cisten. Borkhausen II. 1474. Nr. 544.

Jacquin Hort. t. 65.

Franz. La fleur de Soleil. Engl. The dwarf Cistus or little Sun-Flower.

Namen. Sonnencisten, Sonnenröschen, Sonnenblümchen, Sonnenginsel, Güldenginsel, Goldröschen,

chen, niedriger Cisten, Zwergcisten, Trauben-Cisten-strauch, gemeine Cistenrose, Erdepheu, Erdpfau, Heidenysop, Kirsch- und Kloschisop, Heidenschmuck, Gundermann, Elisabethenblümchen.

Beschreibung. Eine sehr gemeine Erdstaude in ganz Europa und Deutschland auf trocknen Triften und offenen Waldplätzen in bergigen Gegenden. Die dünnen, fadenförmigen, runden, röthlichen, auf der Schattenseite grünlichen, oben weißlich behaarten, unten glatten, ästigen Zweige liegen auf der Erde hingestreckt und erheben sich wenig. Die kurz gestielten Blätter sind gegenüber stehend, lanzetförmig, meist ½ Zoll lang und 1½ Linien breit, stumpf zugespitzt, ungezähnt, am Rande umgerollt, mit zerstreuten, einzelnen, langen Haaren versehen, unten meist stärker und dichter behaart, als oben, nicht selten dicht zottig, am Grunde mit zwei kleinen lanzetförmigen, haarig gebrämten Nebenblättchen versehen. Die Blumen erscheinen vom Mai bis zum September an den Enden der Zweige an langen einseitigen Trauben. Man findet an einer Traube im August aufgesprungene und ungeöffnete Kapseln, aufgeblühte Blumen und noch Blumenknospen. Die Blumen folgen dem Laufe der Sonne zugekehrt. Der Kelch ist dreiblättrig, eirund, etwas hohl, mit vier theils grünen, theils rothen Adern durchzogen. Die 5 Kronblätter sind goldgelb, groß, runzlich, ausgebreitet, abgerundet, mit einem kurzen Nagel versehen. Die vielen gelben Staubfäden stehen in der Mitte und haben einen grünen Staubweg mit rundlicher, kopfförmiger, etwas getheilten Narbe. Die Saamenkapsel ist dreieckig, dreiklappig, und enthält

hält an drei fadenförmigen Ansätzen viele rundliche braune Saamenkörner.

Diese Staude, welche jährlich ihre Blüthenzweige abwirft, variirt nach Verschiedenheit des Bodens, nach Zweigen, Blättern und Blumenfarbe. Die Zweige sind glatt, haarig und filzig; in Gewächshäusern überwintert, werden sie stark und hoch. Die Blätter sind bald größer, bald kleiner, mehr oder weniger glatt, haarig oder gar filzig, am Rande umgerollt oder auch wohl flach. Die Blumen sind bald kleiner, bald größer, hell- oder dunkelgelb, hell- oder dunkelroth, auch weiß.

An den Staubfäden bemerkt man etwas Reizbarkeit. Außer daß dies Gewächs dem Huthvieh zur Nahrung dient und die Bienen aus den Blüthen Nahrung für sich und ihre Larven holen, kennt man keinen besondern Nutzen.

---

66. Der Heidekrautblättrige Cisten. Nr. 173.

Cistus Fumana. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1191. n. 26.
— — Borkhausen II. 1468. Nr. 537.
Jacquin Flor. austr. t. 252.
Franz. Ciste à feuilles de Brugere.

Namen. Heide-Cistenstrauch, dünne Cistenrose.

Beschreibung. Dieses Ständchen, das seine vielen fadenförmigen Zweige an den Boden hin streckt, wächst an sonnigen Stellen und felsigen Bergwänden in Frankreich, der Schweiz, Oesterreich,

Schle-

sien, Sachsen und am Rhein. Die zerstreut an den Zweigen stehenden Blätter sind stiellos, schmal linienförmig, ½ Zoll lang, ⅓ Linie breit, stumpf zugespitzt, am Rande borstig, glatt und hellgrün, und haben oft sehr kleine, eiförmige, zugespitzte Nebenblättchen. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius in den obern Blattwinkeln auf langen einblüthigen Stielen, sind klein und gelb, enthalten 16 Staubgefäße und hinterlassen eine rundliche dreiklappige Saamenkapsel.

Die Vermehrung kann durch den Saamen, der im September reift, bewirkt werden. Die Pflanze dauert in einem fetten, trocknen kiesigen Boden bei uns im Freien aus und braucht nicht in Blumentöpfe gesetzt zu werden.

---

67. Der Alpen-Cisten. Nr. 174.

Cistus oelandicus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1195. n. 38.
Cistus alpestris. Borkhausen II. 1469. Nr. 538.
Jacquin Flor. austr. t. 399.

Namen. Oelandische Cistenrose, Alpen-Cistenrose, thymianblättrige Cisten.

Beschreibung. Dies niederliegende, fadenförmig zweigige, 6 bis 8 Zoll lange Staudengewächs findet man in felsigen Gegenden der Schweiz, Frankreichs, Oelands und Oesterreichs. Die Zweige erscheinen von den abgefallenen Blätternarben wie gegliedert, an jungen Trieben aber grauwollig. Die Blätter sind kurz gestielt, gegenüber stehend, länglich, stumpf, mehr oder weniger behaart,

am

am Rande gewimpert, an dem Stengel dicht, an den jungen Trieben weitläuftiger stehend und hier auch verkehrt eirund-lanzetförmig. Die Blüthen stehen in einer lockern drei- bis vierblüthigen Endtraube, gestielt, weitläuftig, haben an jedem Stiel ein kleines lanzetförmiges Deckblättchen und sind wohlriechend. Der Kelch ist weich- und weißhaarig, drei Blätter davon eiförmig, stumpf und gestreift, zwei kleiner und gleichbreit-lanzetförmig. Die Kronblätter sind rundlich, stumpf, etwas ausgeschnitten und gelb.

Wenn man sie bei uns in Gärten anpflanzen will, so muß man einen sonnigen Standort und trocknen Boden wählen.

---

68. Der graue Cisten. Nr. 175.

Cistus canus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1191. n. 27.
— — Borkhausen II. 1470. Nr. 539.
Jacquin Flor. austr. t. 277.
Franz. Ciste velue.

Namen. Grauer und fahler Cistenstrauch, graue Cistenrose.

Beschreibung. Diese Staude treibt niederliegende, glatte, hellbraune, alte, und aufrechte, beblätterte und blühende, weißwollige, junge Zweige, und wächst an den trocknen und steinigen, bergigen Sommerwänden in Spanien, der Schweitz und Krain. Die Blätter sind gegenüber stehend, verkehrt eirund, oft mehr lanzetförmig, stumpf zugespitzt, fast 1 Zoll lang und ½ Zoll breit, glattrandig, oben

oben blaß aschgrau und zottig, und unten weißgrau filzig, am Rande ungezähnt, mit ¼ Zoll langem, haarigem und röthlichem Blattstiel. Die Blüthen brechen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige einzeln oder zu drei und vier schirmartig an langen, weißhaarigen Stielen hervor. Sie sind klein und gelb und haben einen filzigen Kelch.

Im mittlern Deutschland will diese Holzpflanze einen gegen Osten und Norden geschützten, trocknen, sonnigen Stand haben, wenn sie im Freien nicht auswintern soll.

---

69. Der Weinbergs-Cisten. Nr. 177.

Cistus vinealis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1195. n. 37.
— — Borkhausen II. 1471. Nr. 541.

Namen. Weinbergs-Cistenrose.

Beschreibung. Diese Cisten wird zuweilen mit dem vorhergehenden und dem marumblättrigen verwechselt. Er wächst in der Schweiz, in den deutschen Weinbergen und bei Halle in Sachsen. Die harten Zweige liegen auf der Erde hingestreckt. Die Blätter sind gestielt, länglich, stumpf und unten weißgrau filzig. Die Blüthen stehen in Trauben an den Spitzen der Zweige, haben filzige Kelche und gelbe Kronen.

---

70. Der quendelblättrige Cisten. Nr. 178.

Cistus serpillifolius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1204. n. 60.

Cistus

Cistus serpillifolius. Borkhausen II. 1472. Nr. 542.

Namen. Quendelblättrige Cistenrose.

Beschreibung. Dies niedrige, schwache, kriechende Staudengewächs wird auf den Alpen des südlichen Europas, auch auf den Schlesischen Gebirgen angetroffen. Es hat harte röthliche Zweige, die von den abgefallenen Blätterwarzen gleichsam gegliedert sind. Die Blätter sind gegen einander übergestellt, den Quendelblättern ähnlich, länglich, rauhhaarig und trübgrün, und haben am Stiel kleine Nebenblättchen. Die Blüthen stehen traubenförmig, blühen im Julius, sind wohlriechend und haben goldgelbe Kronen und ebene Kelche.

Dieser Cisten gedeiht in unsern Gärten sehr gut, wenn man ihn auf einen guten lockern und frischen Boden pflanzt.

---

71. Der Feld-Quendel. Nr. 195.

Didynamia. Gymnospermia.

Thymus Serpillum. *Willd. Lin.* II. 2. p. 138. n. 1.
Gemeiner Quendel. Borkhausen II. 1185. Nr. 426.
Schkuhrs bot. Handb. II. 165. t. 164.
Franz. Le Serpolet. Engl. The mother of Thyme.

Namen. Quendel, Thymian, Quändel, Quindel, wilder Thymian, wilder Poley, Feldpoley, Feldkümmel, Quänlein, Kühnlein, Kündel, Kundling, Gundel, Gundling, Kuttelkraut, Hühnerpoley, Hühnerkraut, Hühnerklee, Hühnersieb, Hühnerkohl, Froschpoley, Unser Frauen Bettstroh, Kostenz.

Beschreibung. Eine bekannte Staude, die in ganz Europa an sonnigen, trocknen Orten wächst. In Deutschland ist sie in sandigen und kalksteinigen bergigen Gegenden, auf Triften und in blößigen Wäldern so gemein, daß sie oft ganze Strecken überzieht. Sie wächst in großen Büschen, die auf die Erde hingelegte, bräunliche, glatte Zweige und in die Höhe stehende, viereckige, hellgrünliche, auch gegen den Blüthenkopf sich verstärkende und röthliche haarige junge Blüthentriebe haben. Die Blätter stehen einander gegenüber, haben einen 1 bis 1½ Linien langen, breitlichen, gerinnelten Stiel, sind eirund, 3 bis 5 Linien lang und 2½ bis 3 Linien breit, stumpf zugespitzt, nach dem Stiel verschmälernd zulaufend, glattrandig, gegen den Stiel zu mit langen sperrigen Haaren gewimpert, beiderseits glatt, oben dunkelgrün, unten hellgrün, oben mit einer vertieften und unten mit einer erhabenen Mittelrippe und mehrern erhabenen, nach der Spitze zugekehrten Seitenadern versehen, oben mit weniger und unten mit mehrern vertieften, dunkelrothen Pünktchen besetzt, auch unten zuweilen haarig. Sie werden im Winter gern violetbraun. Die Blumen blühen vom Junius bis in September in hohen, quirlförmigen, bräunlichen Köpfen an den Spitzen der Zweige. Der röhrenförmige, violetbräunliche Kelch hat oben drei dreieckige scharfe und unten zwei lanzetförmige, mit steifen Haaren besetzte Zähne, auch die Röhre ist einzeln steifhaarig und gestreift. Die rachenförmige, hell violette oder bläulich rosenrothe Krone hat oben eine kleine ausgeschnittene, übergebogene Lippe und unten eine größere dreilappige. Die vier Staubfäden sind

in

in der Röhre verborgen und haben getheilte röthliche Beutel. Der Stempel aber steht weit vor und hat eine zweispaltige, aus einander gesperrte Narbe und unten einen grünlichen viertheiligen Fruchtknoten. Die drei bis vier runden braunen Saamenkörner, welche im August und September nach und nach reifen, liegen im Grunde des bleibenden Kelchs. Im Winter stirbt der saamentragende Zweig ab und dafür treibt das Stammende wieder neue.

Man unterscheidet folgende Varietäten:

1) Den kleinen Feldquendel, welches der so eben beschriebene oder der gewöhnliche ist.

2) Den größern Feldquendel, mit ziemlich aufrechten, nur unten liegenden Stengeln, länglich=eiförmigen, glatten Blättern und über die Kronröhre vorragenden Staubfäden.

3) Den Citronen=Feldquendel, wie der kleine gebaut, allein die Blätter von citronartigem Geruche.

4) Der breitblättrige Feldquendel, mit etwas breitern und grünern Blättern.

5) Der silberfarbige Feldquendel, mit fast ganz weißen, silberfarbigen, sehr kleinen Blättern.

6) Der bunte Feldquendel in Gärten, selten im Freien, mit weißgeschäckten Blättern.

Die Vermehrung, besonders der zweiten und dritten Spielart, die man in Gärten hat, geschieht durch die Wurzelzertheilung.

Nutzen. Die ganze Pflanze hat einen starken, angenehmen, balsamischen Geruch und wird deshalb auf dem Lande gewöhnlich in die Kleider gelegt, um sie zu parfümiren. Sie wird auch als Ge-

würz

würz und zu einem angenehmen und stärkenden Thee gebraucht und ist überhaupt officinell. Sie wird als auflösend, schweistreibend, nervenstärkend und zu warmen Ueberschlägen und Bädern empfohlen. Das destillirte Oel soll die Zahnschmerzen stillen und das ganze Kraut der Molke einen guten Geschmack ertheilen. Eben so erhält man, wie aus dem gemeinen Quendel, eine Menge Kampher mit Quendelgeruch. Daß sie Schaafe und Wild gern fräßen und das Fleisch und Wildpret davon einen angenehmen Geschmack erhielt, ist ungegründet. Sie gehen sie nur im Nothfall an. Gegen die Dummheit und den Schwindel der Schaafe wird aber der Saame in Bier zerquetscht, ausgepreßt und den Schaafen eingeschüttet, als ein gutes Mittel angerathen. Die Blumen werden von den Bienen besucht, und die Pflanze ist denselben überhaupt angenehm, weil sie gern in den Körben bleiben, die man damit ausreibt.

---

72. Der wollige Quendel. Nr. 196.

Thymus lanuginosus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 138. n. 2.

—— —— Borkhausen II. 1187. Nr. 428.

Schkuhrs bot. Handb. II. 167. t. 164.

Namen. Wolliger Thymian, rauher Bergthymian.

Beschreibung. Diese, der vorhergehenden an Gestalt ähnliche Staude wurde sonst für eine Spielart derselben gehalten, sie ist aber als Art verschieden,

gen, da sie sich durch den Saamen gleichgestaltet fortpflanzt. Sie wächst in ganz Deutschland an felsigen Orten, oft unter jener vermischt, und von weitem unterscheidet sie sich durch das dunklere, ästige und rauhere Ansehen. Die 6 bis 12 Zoll langen runden Zweige liegen flach auf der Erde hin und richten sich nur mit den blühenden Spitzen auf. Die Blätter sind länglich-eirund, stumpf, und mit zottigen, durch das Vergrößerungsglas gegliedert erscheinenden Haaren bekleidet, oben düster dunkelgrün, unten matter, oben mit einer vertieften und unten nur mit einer erhabenen Mittelrippe versehen und gleichen im übrigen denen des Feld-Quendels. Die Blüthen erscheinen vom Junius bis zum September in quirlförmigen Köpfen, die so lang sind, daß sie fast Aehren bilden. Der Blüthenstengel ist sehr zottig, der Kelch sehr steifhaarig und die Blumenkrone etwas kleiner und heller violet, die Köpfe aber im Ganzen dunkler violetbraun, welches die dunklern Kelche verursachen.

Man erhält gleichen Nutzen von dieser wie von der vorhergehenden Pflanze; allein ihr Geruch ist schwächer.

---

73. Die nordische Linnée. Nr. 198.

Didynamia. Angyospermia.

Linnaea borealis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 340. n. 1.
Schkuhrs bot. Handb. II. 204. t. 176.

Beschreibung. Dieses Staudengewächs hat seinen Namen von dem bekannten Schwedischen Natur-

tur-

turforscher Linne erhalten. Es wächst im nördlichen Europa, Asien und Amerika, und auch in Deutschland in verschiedenen Gegenden, z. B. im Brandenburgischen, Meklenburgischen, auch im Salzburgischen in alten, schattigen, moosigen Nadelwäldern und andern dürren Gegenden. Die Wurzel ist rund und feinzaserig. Die Stämmchen sind fadenförmig, bisweilen über 2 Fuß lang und liegen auf dem Moose hingestreckt. Sie schlagen hin und wieder Wurzeln ein und treiben in kleinen Entfernungen neue kurze Stengel, die, so lange sie nicht über 2 Zoll lang sind, aufrecht stehen, nachher aber sich niederlegen und wiederum weiter fortkriechen. Die alten Stengel sind rund, rostbraun, mit weißen Haaren bedeckt, die jungen grün und eben so behaart. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind kurz gestielt, 5 Linien lang, 4 Linien breit, eirundlich, am Grunde etwas keilförmig, an der Spitze abgerundet, am Rande auf jeder Seite zwei= oder dreimal seicht eingeschnitten, oder mit 2 oder 3 großen bogenförmigen Zähnen versehen, oben glänzend dunkelgrün, mit sparsamen, kurzen, angedrückten Häärchen, unten glatt und blaßgrün. Die Blüthen erscheinen zu Ende des Mais und Anfang des Junius an den Spitzen der Zweige auf 2½ Zoll langen aufrechten Stielen, die an der Spitze zweitheilig sind und an jedem Ende eine hängende oder nickende Blume haben. An der gabelförmigen Zertheilung des Stiels stehen zwei kleine lanzetförmige Deckblättchen, welche die Stelle einer allgemeinen Blumenhülle vertreten. Der Kelch ist doppelt, einer unter und einer auf dem Fruchtknoten. Jener

hat vier Blättchen, wovon die untern kleinern gegen über stehend, lanzetförmig, zugespitzt und ausgebreitet sind, und die höher stehenden oval, hohl, aufrecht sind und den eirunden Fruchtknoten umfassen; dieser sitzt auf dem Fruchtknoten, ist einblättrig und in 5 schmale, spitzige, aufrechte und gleiche Theile getheilt. Die Krone ist glockenförmig, oben dreieckig, fünfspaltig, weiß oder röthlich, inwendig etwas zottig und fleischfarben. Die zwei großen und zwei kleinen Staubfäden sind weiß und haben doppelte, nierenförmige, gelbe Staubbeutel. Der längere Staubweg hat eine rundliche stumpfe Narbe. Blumenstiel, Kelche und Fruchtknoten sind mit feinen gestielten Drüsen oder mit Drüsenhaaren besetzt. Die Blumen verbreiten gegen Abend einen sehr starken Wohlgeruch. Die Früchte sind klein, springen nie auf, sondern bilden eine eiförmige geschlossene, dreifächrige Kapsel oder trockne, mit den zwei aufrechten untern Kelchblättern umgebene Beere, in welcher aber nur ein oder zwei Saamenkörner reifen.

Wenn man diese Pflanze versetzen will, so kann es mit dem ganzen moosigen Rasen in Holzerde, die mit Lehm und Sand vermischt ist, geschehen. In eben solcher Erde säet man auch den mit zwei rundlichen Saamenblättchen keimenden Saamen, und wenn man dann die Pflänzchen in einen mit einigen Kieselsteinen auf den Grund belegten und mit verfaulter Gerberlohe und etwas vermengtem Lehm gefüllten Blumentopf setzt, so überziehen sie bald den ganzen Topf und ihre kriechenden Stengel hängen mit vollen Blumen an allen Seiten desselben herab.

Und wenn wir von derselben weiter keinen Nuz-

zen

zen wüßten, so müßte sie uns schon um des Namens halber werth seyn. Sie ist aber auch officinell. In Schweden und Norwegen trinkt man vornämlich die Blumen als Thee, und rühmt sie als ein Mittel gegen Scharlachfieber und in Augenkrankheiten. Schaafe und Ziegen fressen die Zweige und Blätter gern, und man sagt, daß sie gekocht als Ueberschlag gegen rheumatische Schmerzen heilsam wären.

---

74. Die buchsähnliche Kreuzblume. Nr. 201.

Diadelphia. Octandria.

Polygala Chamaebuxus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 890. n. 53.

—— —— Borkhausen II. 1607. Nr. 618.

Jacquin Flor. austr. t. 233.

Sturms Deutschlands Flora. I. 4 t. 13.

Namen. Buchsähnliche Polygala, Oesterreichische Polygala, buxblättrige oder zwergbuxähnliche Kreuzblume, Wintergrün, Unser lieben Frauen Schüherl.

Beschreibung. In der Schweiz, Elsaß, Oesterreich, Baiern, Franken und andern Gegenden Deutschlands findet man in bergigen Gegenden am Rande der Wälder und auf kahlen Grasplätzen, auch unter Gebüsch und Zäunen, dies artige, buschig ausgebreitete Staudengewächs, dessen kleine, 6 bis 8 Zoll lange, holzige Zweige auf der Erde hin liegen und oft wieder Wurzel schlagen. Die

Blätter stehen wechselsweise, gegen das Ende der Zweige hin gehäuft, sind dick, lederartig, den Buchsblättern ähnlich, bald eirund, bald länglich-lanzetförmig, nach beiden Enden verdünnt zulaufend, scharf zugespitzt, glatt, oben dunkel-, unten hellgrün. Die Blumen blühen im April, und zuweilen im Herbst noch einmal einzeln oder paarweise in den obern Achseln der Blätter. Sie sind gelblichweiß oder eigentlich inwendig gelb, auswendig weiß und an dem Kelche purpurroth gefleckt und haben einen angenehmen Geruch. Der Kelch hat drei eirund-lanzetförmige, damchige Blätter, wovon das obere das größte ist. Die drei Blumenblätter hangen am Grunde zusammen, zwei stellen eirunde weißliche Fahnen vor, und das dritte, gelbe, dreitheilige hat zwischen sich die acht am Ende an einem Hauptstiel verbundene Staubfäden mit den gekrümmten, gelblichen, eirunden Beuteln, und in der Mitte derselben steigt der lange Stempel mit ungleich zweispaltiger gekrümmter Narbe in die Höhe. Die rundliche eiförmige Saamenkapsel reift im Junius und enthält eirunde, geaderte Saamenkörner.

Man hat Spielarten mit ganz purpurrother und mit ganz gelber Blüthe.

Die Vermehrung geschieht durch Saamen und Ableger. In Gärten verlangt diese Staude feine, mit Kies oder Sand gemischte Dammerde. Sie ziert dieselben mit den immergrünen Blättern und den schönen, narzissenartig riechenden Blumen. Weiter ist kein Gebrauch bekannt.

---

75. Die Portulak-Melde. Nr. 382.

Polygamia. Monoecia.

Atriplex portulacoides. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 957. n. 2.

——— ——— Borkhausen II. 1192. Nr. 432.

Franz. L'arroche pourpiére. Englisch The dwarf shrubby Orach.

Namen. Portulakartige Melde, Meermelde.

Beschreibung. Dies kleine, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß große Staudengewächs findet man an den Europäischen Meeresufern, und in Deutschland in Norden und Süden am Seestrande. Die runden, zerstreuten, aschgrau bestäubten und mit feinen zottigen Haaren besetzte Zweige liegen an der Erde hin, und nur die krautartigen, graugrünen, gegen einander überstehenden jungen Triebe stehen senkrecht in die Höhe und haben gegenüber stehende, 1 Zoll lange und kürzere, ovale oder oval-längliche, stumpfe, fleischige, kurz gestielte, glattrandige, graugrüne, kurz- und dünnzottige, alt sichelförmig gebogene Blätter. Die Blumen kommen in vermengten Geschlechtern im August und September an den Enden der Zweige in Rispen- oder Traubengestalt als kleine runde Knäuel zum Vorschein. Sie sind klein und gelbbraun. Der Saame ist zusammengedrückt, bräunlich, filzig, stumpf dreispaltig und oben breiter.

Man findet Varietäten: 1) die Blätter haben einen undeutlichen stumpfen Winkel in der Mitte und werden dadurch gleichsam rautenförmig. 2) Die Blätter haben in der Mitte auf beiden Seiten einen deut-

deutlichen Zahn. 5) Blätter und Stengel sind mit einem Silberstaub besprengt.

Die Vermehrung geschieht durch Saamen und Ableger. Sie können das Versetzen im Alter nicht vertragen.

Die Blätter und jungen Sprossen werden mit Essig macerirt und wie Kapern in Salat gegessen. Die Vögel, besonders die Haussperlinge, gehen ihnen nach.

---

76. Das doldentragende Wintergrün. Nr. 92.

Decandria. Monogynia.

Pyrola umbellata. *Willd. Lin.* II. 1. p. 622.

Namen. Schirmblumiges, doldenartiges und doldenförmiges Wintergrün, staudiger Wald-Mangold, Nabelkraut.

Beschreibung. Diese und noch mehr die folgenden Arten Wintergrün machen den Uebergang von den Stauden zu den Kräutern. Der Wurzelstock und die nicht blühenden Zweige sind ausdauernd und etwas holzig, und deshalb werden sie hier am Ende der deutschen Holzarten angeführt.

Das doldentragende Wintergrün ist die größte und dauerndste Pflanze dieser Gattung. Die Wurzeln und Grundstämme kriechen unter dem Moose umher und treiben 6 bis 8 Zoll hohe, bräunliche, runde, glatte Zweige, womit oft ganze Waldstrecken in sandigem und kalksteinigem Boden, besonders in Nadelwäldern, bedeckt sind. Die Wälder des nördlichen

chen Europas, Asiens und Amerikas sind die Heimath desselben. Die Blätter stehen wechselsweis an ¼ Zoll langen gerinnelten Stielen, sind 1½ Zoll lang, 1 Zoll breit, verkehrt eirund, an der Spitze rundlich, gegen den Stiel zu keilförmig verdünnt, am Rande umgebogen, von der Spitze bis zur Hälfte stark gezähnt, fest, lederartig, oben netzförmig vertieft geadert und glänzend dunkelgrün, unten mit einer starken Mittelrippe versehen und mattgrün. Aus der Spitze der Zweige entstehen im Junius und Julius in einer einfachen wenigblumigen Dolde, an einem runden, 3 Zoll langen, etwas behaarten Stiele, die röthlichweißen Blumen. An den besondern, ½ Zoll langen Blumenstielen steht dicht unter der Blüthe ein kleines lanzetförmiges Deckblättchen. Der Kelch ist fünftheilig; die Krone fünfblättrig; die 10 Staubgefäße stehen aufrecht und haben längliche gelbe Staubbeutel, und der runde, fünfmal eingeschnittene Fruchtknoten hat ohne Griffel eine aufsitzende, schildförmige Narbe. Die Saamenkapsel ist fünffächrig und springt in den Winkeln auf, und enthält vielen kleinen, länglichen, bräunlichen Saamen.

Dies Wintergrün war sonst officinell und wurde z. B. im Hüftweh gebraucht.

---

77. Das rundblättrige Wintergrün.

Nr. 89.

Pyrola rotundifolia. *Willd. Lin.* II. 1. p. 621. n. 1.
— — Borkhausen II. 912. Nr. 193.
Schkuhrs bot. Handb. I. 366. t. 119.

Nas

Namen. Wintergrün mit runden Blättern, Winterpflanze, Wintermangold, Wald-, Holz- und Wiesenmangold, Steinpflanze, wilde Beere, Biberklee.

Beschreibung. In schattigen ebenen und bergigen trocknen Waldungen des nördlichen Europas, Asiens und Amerikas. Es ist in Deutschland in schattigen Wäldern und Vorhölzern gemein. Die fadenförmigen, runden, 5 bis 6 Zoll langen, grünlichweißen Stengel liegen unter dem Moose hin, und haben an den Spitzen der Zweige dicht in einem Kreiße sitzend, auf 1½ Zoll langen, gerinnelten, fast dreikantigen Stielen ovalrunde, 1¾ Zoll lange und 1½ Zoll breite, an der Spitze runde, oder gar etwas ausgeschnittene, am Rande weitläuftig und klein gekerbte, glatte und glänzend grüne Blätter. Der eckige Blumenschaft ist oft 6 bis 12 Zoll lang, hat einzelne häutige Deckblätter oder Blattansätze und an der Spitze die grünlichweißen Blumen in einer einfachen lockern Traube. Jedes Blumenstielchen hat ein lanzetförmiges Deckblättchen. Der Kelch ist stumpf fünftheilig und hellgrün, die 5 Blumenblätter verkehrt eirund, schmutzig weiß und oben zusammengeneigt. Die weißen Staubfäden mit den nierenförmigen gelben Beuteln sind bogig aufwärts, und der Staubweg ist etwas bogig unterwärts gekrümmt, und hat eine stumpfe, gekerbte, oder dicht mit Drüsen besetzte Narbe und einen fünfriefigen rundlichen Fruchtknoten. Die Blüthezeit ist der Junius und Julius. Die Saamenkapsel ist hellbraun, rundlich, fünfeckig und fünffächrig, und enthält vielen kleinen, wurstförmigen, geriefelten Saamen.

Die

Die Blätter wurden von den ältern Aerzten äusserlich und innerlich als Wundmittel gebraucht. Die Russen benutzen sie als Thee. Sie haben einen herben und bittern Geschmack, sind ein Gerbmittel und geben mit Eisenvitriol eine schwarze Farbe.

---

78. Das kleine Wintergrün. Nr. 90.

Pyrola minor. *Willd. Lin.* II. 1. p. 621. n. 2.
— — Borkhausen II. 913. Nr. 194.
Sturms Deutschlands Flora. I. 4. t. 10.

Beschreibung. Dies in dem kältern Europa mit dem vorhergehenden auf einerlei Boden wachsende (man findet gewöhnlich, besonders auf Kalkboden, alle Wintergrünarten in einer Gegend beisammen stehen) Stäudchen ist dem vorhergehenden sehr ähnlich, nur in allen Theilen kleiner. Die Unterschiede sind hauptsächlich eine dichtere Traube, dreimal kleinere, glockenförmig rundliche Blumen, spitzigere Kelchabschnitte und gerade in die Höhe stehende Staubfäden und Griffel. Die Stengel sind kurz, an die Erde hingestreckt; die Blätter dicht an den Spitzen derselben wechselsweise beisammen sitzend, fest, länglich, stumpfspitzig, am Rande deutlich gekerbt, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün, 1½ Zoll lang, 1 Zoll breit und an einem ½ Zoll langen gerinnelten Blattstiel befestigt. Die Blumen stehen vom Mai bis Julius traubenartig und nickend auf einem 5 Zoll langen, nakten, mit einigen länglichen, stumpfen, häutigen Blattansätzen versehenem röthlichem Schafte, haben kurze, mit weißen Deckblätt

blättchen versehene Stielchen, fünf zugespitzte, grüne Kelchabschnitte, eine weiße oder etwas röthliche Krone von 5 rundlich eiförmigen, unten abgeschnittenen Kronblättern, 10 gerade Staubfäden mit nach dem Stempel geneigten, orangefarbenen, herzförmigen Staubbeuteln, und einen kurzen, geraden, grünen Stempel mit rundlichem gefurchtem Fruchtknoten und fünfwarziger Narbe. Die fünffächrige Saamenkapsel ist braun und enthält eine Menge lanzetförmigen, beiderseits zugespitzten, spreuähnlichen Saamen.

Die Schaafe fressen die Pflanze gern.

---

79. Das einseitige Wintergrün. Nr. 91.

Pyrola secunda. *Willd. Lin.* II. 1. p. 621. n. 3.
— — Borkhausen II. 914. Nr. 195.
Sturms Deutschlands Flora. I. 4. t. 11.

Namen. Wintergrün mit Blumen, die nach einer Seite gekehrt sind, Birnbäumchenkraut.

Beschreibung. In den gebirgigen Waldungen des nördlichen Europas findet man dieses kleine gestreckte Stäudchen, dessen aufgerichtete, 4 bis 8 Zoll hohe Zweige mit ihren Blättern einem jungen Birnbäumchen nicht unähnlich sehen. Die Blätter stehen wechselsweis oder entgegengesetzt und dicht gedrängt an der Spitze, sind fest, eirund oder eirund-lanzetförmig, 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, an einem ⅛ Zoll langen gerinnelten Stiel sitzend, oben stumpf zugespitzt und mit einem kurzen krautartigen Stachel versehen, am Rande

klein

klein und scharf gesägt, oben glänzend dunkelgrün unten blaßgrün. Die im Junius und Julius blühenden Blumen hängen an einem 3 Zoll langen, mit zerstreuten weißlichen Blattansätzen versehenem Schafte in einer aufrechten, nach einer Seite gerichteten Traube und sind grünlichweiß. Der Kelch ist in fünf längliche stumpfe Theile getheilt, die 5 Kronblätter sind lanzetförmig und nach der Oeffnung sich zusammen neigend. Die 10 Staubfäden mit den rothgelben nierenförmigen Staubbeuteln und der lange starke Griffel mit der rundlichen fünftheiligen Narbe stehen aufgerichtet. Die fünfeckige bräunliche Saamenkapsel enthält vielen spreuähnlichen, länglichen, an einer Seite schmal-, an der andern breit zulaufenden Saamen.

Das Schaaf- und Rindvieh frißt die Pflanze, die Schweine aber lassen sie unberührt.

---

80. Das einblüthige Wintergrün.

Nr. 93.

Pyrola uniflora. *Willd. Lin.* II. 1. p. 622. n. 6.
— — Borkhausen II. 916. Nr. 197.
Schkuhrs bot. Handb. I. 367. t. 119.

Namen. Einblumiges Wintergrün, Waldmannsgold, Apfel-Pyrole, wohlriechendes Wintergrün.

Beschreibung. Dies ist die kleinste Art. Sie wächst im nördlichen Europa in den Waldungen zwischen Moos und Heide; auch auf den höchsten Bergen. Der gestreckte weißliche Stengel ist kaum fingerslang. Die Blätter stehen wechselsweis

weis gedrängt an den Spitzen der kaum aus dem Boden hervorstehenden Zweige, sind rundlich eiförmig, ¾ Zoll lang und fast eben so breit, gegen den ¼ Zoll langen gerinnelten Stiel schmal allmählig sich verlierend, an der Spitze zugerundet, am Rande weitläuftig groß gekerbt, auf der Oberfläche erhaben geadert und glänzend dunkelgrün, auf der Unterfläche blaßgrün und mit einer vorstehenden Mittelrippe versehen. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius auf einem 1 Zoll langen runden Schafte. Jeder Schaft trägt nur eine große (die größte unter allen Wintergrünarten) weiße oder grünlichweiße, flach ausgebreitete, überhängende, mit 10 kurzen aufrechten, stark und geradbeuteligen, zweihörnigen Staubfäden, mit einem rundlichen fünfeckigen Fruchtknoten und einem fadenförmigen, langen, dicknarbigen Griffel versehene Blume, welche einen angenehmen Geruch, fast wie die gemeine Maiblume, hat. Die Zahl der Blumenblätter und Staubfäden ist abwechselnd; denn man findet auch 4 Blumenblätter und 8 Staubgefäße.

In Norwegen ist diese Pflanze officinell, wird als ein Wundmittel und der Aufguß gegen entzündete und triefende Augen empfohlen.

Zweite Ordnung. Nadelholz-Stauden.

Diese fehlen.

Drit-

Dritter Abschnitt,

welcher als Anhang die fremden, vorzüglich nordamerikanischen Holzarten enthält, die unser Klima vertragen und mit Nutzen schon angepflanzt worden sind, oder noch angepflanzt zu werden verdienen.

Erste Klasse.

Bäume.

Erste Ordnung. Laubholz-Bäume.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Große.

1. Die kastanienblättrige Eiche. Nr. 254.

Monoecia. Polyandria.

Quercus Prinus. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 439. n. 40.
— — Borkhausen I. 716. Nr. 125.
v. Wangenheims Beiträge zur deutschen Forstwirthschaft p. 16. Tab. 4. f. 8.
Weise Forstbot. Hefte. I. Eichen. S. 8 t. 3. f. 1.
Franz. Chêne à feuilles de chataigner. Engl. The mountain Chesnut-Oak.

Na-

Namen: Kastanien=Eiche, Eiche mit Kastanienblättern, hohe Kesten, Weißeiche.

Beschreibung. Diese Eiche, welche wir schon lange in unsern Englischen Gärten antreffen, zeigt einen schnellen Wuchs und wird in 80 bis 100 Jahren ein Baum von 40 bis 80 Fuß Höhe und 3 Fuß Stärke. Sie wird aber mit zunehmendem Alter noch stärker, 4 und 5 Fuß dick. Die Wurzeln dringen ebenfalls wie bei unsern deutschen Eichenarten tief ein und es ist eine starke Pfahlwurzel vorhanden. Die Rinde an alten Stämmen sieht der der Traubeneiche gleich, ist aber noch etwas gräuer, an jungen Stämmen und Aesten ist sie glatt und braun, und an den jüngsten glatt und gelblich. Das Holz ist rostgelb, fein=kurzfaserig, porös, zähe, fest und dauerhaft, ein Mittelding zwischen Eichen= und Kastanienholz. Die Blätter gleichen den gemeinen Kastanienblättern, haben $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll lange, glatte, gerinnelte Stiele, sind 5 Zoll und darüber lang, verkehrt eirund, stumpf zugespitzt, nach dem Stiel zu keilförmig zulaufend, am Rande in ziemlich gleiche, große, breite, stumpfe Zähne getheilt, auf der Oberfläche glänzend hellgrün und auf der Unterfläche mattgrün, mit erhabenen, von der Mittelrippe aus parallel nach den Seitenzähnen zulaufenden Nerven und mit sehr feinen kurzen Häärchen versehen. Die jungen Blätter sind unten dichter und weißer behaart. Die Eicheln sind sehr groß, länglich=eirund, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und 1 Zoll dick, steif gespitzt, dünnschaalig, der Länge nach gelb und braun gestreift und in einem länglich spitzschuppigen hellbraunen Fruchtkelche sitzend. Sie werden in ihrem Vaterlande in der Mitte des

Ok=

Oktobers reif und stehen einzeln an zwei Linien langen Stielen.

Wohn- und Standort. Sie hat zu ihrem Vaterlande Pensylvanien, Virginien, Carolina und Florida, und wächst sowohl in Gründen auf gutem feuchtem Boden, als auch auf Bergen im dürrem, lockerm, mit andern Erdarten gemischtem Sand. Mehrere Schriftsteller empfehlen sie daher zum Anbau dürrer, unfruchtbarer sandigen Stellen, und vorzüglich wegen ihrer vortrefflichen Masteicheln zur Bepflanzung der Huthen und Triften.

Fortpflanzung. Man hat schon in vielen Gegenden Deutschlands Bäume, welche Früchte tragen, und daselbst kann also die Vermehrung in Saat- und Baumschulen gerade so geschehen, wie sie oben bei der Stieleiche (Bm. Nr. 1.) gelehrt worden ist. Muß man aber die Eicheln aus Amerika verschreiben, so steckt man sie in hölzerne, mit guter Erde gefüllte, unten durchlöcherte Kästen im Frühjahr so zeitig als möglich, weicht sie vor dem Stekken, um die Keimkraft zu beschleunigen, 48 Stunden ein und begießt sie fleißig. Man gräbt den Kasten etwas in die Erde, thut ihn aber im Winter an einen trocknen Ort, etwa in eine kalte Gewächsstube, und sorgt dafür, daß der Erdboden nicht austrocknet. Im Frühjahr setzt man die jungen Pflanzen in die Baumschule, versetzt sie aber vor dem Aussetzen ins Freie noch zweimal mit gehöriger Einstutzung der Pfahlwurzel. Auf Triften und zu Saamenbäumen bestimmt, pflanzt man sie 24 Fuß aus einander.

Abtrieb. Dieser ist wie bei unsern deutschen Eichen.

Nutz-

Nutzen. Der rasche Wachsthum, die Güte des Holzes und der Früchte empfehlen diese Eiche dem deutschen Forstmann. Dreissigjährige Bäume haben bei uns 30 Fuss Höhe und 1 Fuss im Durchmesser erreicht. Das Holz gleicht in seinem Gebrauche unserm Eichenholze, dient zum Schiffbau, zum Haus- und Mühlenbau, und als Werkholz kann es der Wagner zu Rädern und der Böttcher zu Fässern anwenden. Es ist auch ein gutes Brenn- und Kohlholz. In 20 bis 25 Jahren erwachsen starke Stangen zu dieser Absicht, von welchen man zugleich die Rinde zu einer guten Lohe brauchen kann. Das Leder erhält davon eine hohe gelbe Farbe und das Wasser einen angenehmen Geruch. Die Eicheln sind süss und geben eine vortreffliche Mast. Sie können sogar von Menschen gegessen werden.

---

2. Die rothe Eiche. Nr. 255.

Quercus rubra. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 445. n. 53.
— — Borkhausen I. 703. Nr. 122.
v. Wangenheims Beiträge. p. 14. t. 3. f. 7.
Weise's Forstbot. Hefte. I. t. 4. f. 1.
Franz. Chêne rouge. Engl. Champain red Oak.

Namen. Scharlacheiche, Nordamerikanische rothe Eiche, rothe Rieseneiche, Virginische und Canadische rothe Eiche.

Beschreibung. Eine schöne Eiche, welche an Schnelligkeit des Wachsthums unsere Europäische Arten sehr weit übertrifft. Man kennt in deutschen Pflanzungen Bäume, die in 30 Jahren an 60 Fuss

Höhe

Höhe und über 1 Fuß im Durchmesser erlangt haben. Vorzüglich schnell wachsen sie in den ersten 50 Jahren, und in 120 bis 150 Jahren sind sie in ihrer Heimath ausgewachsen, haben eine Höhe von 60 bis 80 Fuß, einen ausgezeichnet glatten Schaft von 30 bis 40 Fuß und eine Stärke von 3 Fuß im Durchschnitt, und eine regelmäßige, pyramidenförmige Gipfelkrone. Sie treibt eine kurze dicke Pfahlwurzel. Die alte Rinde ist dick, wie bei der Stieleiche, schwärzlichbraun und rissig, die junge grau, glatt und weiß punktirt, und die jüngste dunkelgrün, im Herbste roth. Das Holz ist von grobem Fasergewebe, zähe, leichtspaltig und röthlich. Die Blätter stehen wechselsweise, sind länglich, 4 bis 9 Zoll lang, fast halb so breit, mit einem 1 bis 1½ Zoll langen Stiel versehen, rund bogenförmig ausgeschnitten, jeder Abschnitt oder Lappen einzeln spitzig und sparsam gezähnt, und sowohl jeder Lappen als Zahn mit einer krautartigen, von den vortretenden Rippen und Adern gebildeten Borste versehen, an der Spitze ebenfalls mit einer Borste besetzt, nach dem Stiel zu aber keilförmig und glatt auslaufend, auf beiden Seiten glatt und hellgrün, unten mit rothgelben erhabenen Rippen und in deren Winkeln mit einer rostgelblichen Wolle bedeckt. Sie werden im Herbst vor dem Abfallen schön roth; daher der Name. Die Blüthen erscheinen zugleich mit den Blättern im Mai. Die Früchte oder Eicheln sitzen einzeln und stiellos an den Seiten der vorjährigen Zweige, weil sie nämlich erst im Herbst des zweiten Jahres reif werden, sind eirund, zugespitzt, 1 Zoll lang, ¾ Zoll breit, unten breitgedrückt, röthlichbraun, und in ¼ Zoll

hohen, breiten, dichtgeschuppten Fruchtbecher besitzt.

Man hat sonst 1) die Scharlach-Eiche (Quercus coccinea, *Willd. Lin.*) und 2) die Sumpf-Eiche (Quercus palustris, *Willd. Lin.*), wovon jene längere, tief- und weitbuchtigere und schmäler gelappte Blätter mit dreitheiligen Lappen und Dornen und kleinere Früchte, und diese längliche, gefiedert zerschnittene, rundbuchtige Blätter mit Lappen und Zahnborsten hat, für Varietäten der rothen Eiche ausgegeben, allein sie scheinen wesentlich und als Arten verschieden zu seyn, werden aber ihres schlechtern Holzes halber von uns nicht besonders hier aufgeführt.

Wohn- und Standort. Die rothe Eiche hat Virginien und den übrigen Theil von Nordamerika zu ihrem Vaterlande. Sie liebt einen lehmigen mit andern Erdarten gemischten Boden, der bloß mittelmäßig fruchtbar zu seyn braucht, wenn er nur nicht ein ganz dürrer Sand oder ein Sumpf ist. Er steht in Waldungen allein oder unter andern Holzarten vermischt.

Fortpflanzung. Diese geschieht wie bei der vorhergehenden Art.

Abtrieb. Wie bei andern Eichen.

Nutzen. Da dieser Baum so außerordentlich schnell wächst und in Rücksicht der Ausdauer unsern deutschen Eichen gleichkömmt, ja noch weniger vom Froste leidet und dabei sein Holz so großen Nutzen gewährt, so ist sein Anbau empfehlenswerth. Er liefert ein gutes Brenn- und Kohlholz, besonders sein Stangenholz, welches alle 20 Jahre mit Vortheil

ab-

abgetrieben werden kann. Ins Trockne läßt es sich gut verbauen. Die Bretter kann der Schreiner zu Schränken, Stühlen und andern Arbeiten benutzen. Der Böttcher spaltet die Stammscheibe zu Zucker- und Syropfässern, zu geistigen Getränken aber sind sie zu porös. Die Rinde taugt zu guter Lohe. Die Eicheln sind das beste Mastfutter und lassen sich Jahre lang aufbewahren, ohne daß sie vom Wurmfraß leiden. Zuletzt ist der ganze Baum wegen seiner großen und schönen Blätter eine wahre Zierde der Wälder und Boskets.

---

3. Die Amerikanische Rüster. Nr. 53.

Pentandria. Digynia.

Ulmus americana. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1325. n. 4.

— — Borkhausen I. 857. Nr. 174.

Namen. Nordamerikanische Ulme oder Rüster, langblättrige Ulme, kastanienblättrige Ulme, Canadische, Virginische und Carolinische Ulme.

Beschreibung. Diese schöne und schnellwachsende Rüster wird hin und wieder in Deutschland in Englischen Anlagen, ja sogar schon als Alleebaum angetroffen. Der Stamm erhält eine außerordentliche Höhe und Stärke. An der Dreyßigacker Chaussee stehen zwölfjährige Bäume von 40 Fuß Höhe und über 15 Zoll im Durchmesser, und in Denstedt bei Weimar hat ein dreißigjähriger Baum 90 Fuß Höhe und 8 Fuß im Umkreiß. Sie bekommen in ihrem Vaterlande eine solche Dicke, daß man Kanots daraus haut. Die alte Rinde ist dick, riemenför-

mig der Länge nach aufgerissen und braungrau, die junge dunkel kastanienbraun, weißgrau überzogen und weißlich punktirt, die der jüngsten Triebe olivenbraun. Die Zweige stehen wechselsweise zu beiden Seiten und gleichsam fächerförmig. Die Wurzeln gehen tief und breiten sich weit aus. Das Holz ist fest, zähe, etwas porös, schwer und weiß. Die Knospen sind kegelförmig, zugespitzt, etwas gekrümmt, kastanienbraun und aschgrau beduftet. Die Blüthen stehen im März vor dem Ausbruch der Blätter in dichten Büscheln vor den letzten Zweigtrieben mit längern und kürzern Stielen beisammen, haben eine schief glockenförmige oder vielmehr muschelförmige, braun geränderte, ungleich gezähnte oder gekerbte Blumendecke mit über dieselbe weit hinaus reichenden weißen Staubfäden (an der Zahl 7), auf welchen zwei große, nierenförmige, in der Mitte getheilte, violette Staubbeutel sitzen. Die zwei Griffel sind kleiner, zurückgebogen, haarig und grün, und sitzen auf dem breitlichen Fruchtknoten. Die Flügelfrüchte sind rundlich eiförmig, runzlich, rostgelblich, von der Spitze bis zum Saamenkorn eingeschnitten, in den Einschnitten behaart und zusammen stehend, sonst am Rande glatt. Sie werden zu Anfang des Junius reif. Die Blätter sind wechselsweis und dicht gestellt, unten am Zweige klein und werden nach der Spitze zu immer größer, die großen sind mit dem halbzölligen runden, sehr fein weißlich behaarten Stiele 6 bis 7 Zoll lang und 2½ Zoll breit, dünn, fest, pergamentartig, nicht rauh, aber spröde anzufühlen, von Gestalt länglich eirund, lang zugespitzt, am Grunde sehr ungleich, so daß die eine

Seite

Seite der Mittelrippe ½ Zoll hoch bloß ist, am Rande doppelt gesägt, und zwar so, daß auf den großen, tiefen, scharfen Sägezähnen noch eins, zwei bis drei sehr kleine seichte Zähnchen stehen, die man von weitem nicht bemerkt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, mit vertiefter gelblicher Mittelrippe und dergleichen parallel nach jedem großen Zahn laufenden Seitennerven, auf der Unterfläche weißlichgrün mit erhabener weißlicher Mittelrippe und Seitennerven, die fein weiß behaart sind und in deren Winkel ein feines, weißliches, haariges Häutchen wie Spinnengespinst steht. Sie sehen von weitem den gemeinen Kastanienblättern gleich und werden, ehe sie abfallen, strohgelb.

Wohn- und Standort. Diese Rüster hat fast alle Theile von Nordamerika, besonders Virginien, zu ihrem Vaterlande. Sie wächst an den Seiten der Berge, auf Hügeln und in Thälern in allerlei Erdreich, am besten in lehmigen, mit Sand und guter Erde gemischten, lockern. Bei uns zeigt sie ihr vorzüglichstes Wachsthum in gutem, frischem, mit Lehm vermengtem Kalkboden.

Fortpflanzung. Diese geschieht wie bei der Feld-Rüster (Bm. Nr. 4.) in Saat- und Pflanzschulen. Wenn man abgehauene Stöcke im zweiten Jahre mit Erde beschüttet, so erhält man eine Menge Ableger. Ja sogar mit Stecklingen, die man an einen schattigen und frischen Ort steckt, hat man glückliche Versuche gemacht. Sie schlagen bald Wurzel.

Ohngeachtet alle Rüsterarten einen schnellen Wuchs zeigen, so scheint sie diese doch zu übertreffen.

Es

Es ist zu bewundern, welche hohe Schüsse sie in einem Jahre macht und daher auch ihre Anpflanzung anzurathen.

Feinde. Die junge Rinde wird vom Wildpret und zahmen Vieh, ja sogar von Hornissen benagt. Sie muß sehr süß schmecken. Sonst leidet der Baum von keinem Insekt sonderlich.

Abtrieb. Wie bei der Feld-Rüster.

Nutzen. Das Holz leistet alle den Nutzen, welchen die Feld- und Korkrüster gewährt, ist ein sehr gutes Bau-, Werk- und Kohlholz. Aus der Rinde werden in Amerika leichte Nachen verfertigt. Die innere wird gepülvert mit Milch zu einer Latwerge gemischt, und dann äußerlich zu Heilung der Wunden und Geschwüre angewandt. Die Safthaut giebt zähen Bast. Der Baum verträgt das Köpfen und Beschneiden, und ist daher zu Kopfbäumen auf Triften und Huthen, zu Lauben, Bogengängen und Zäunen zu gebrauchen. Wenn man ihn aber auch als Alleebaum rühmt, so muß ich bemerken, daß er vom Winde leicht gespaltet wird. Er wächst nämlich, wie mehrere Rüsterarten, gern zweitheilig und breit, ist dabei dicht belaubt und wird daher bei Stürmen aus einander gerissen, wie ich dies jährlich an nahen Alleebäumen sehe. Am besten und vortheilhaftesten wird er daher dicht gestellt und mit den einheimischen Rüster- und Ahornarten zu Niederwald mit eingemischtem Oberholz als Schlagholz bewirthschaftet und angewandt.

---

4. Der gestreifte Ahorn. Nr. 373.

Polygamia. Monoecia.

Acer pensylvanicum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 989.
— striatum. Borkhausen I. 790. Nr. 148.
v. Wangenheims Beitr. 29. t. 12. f. 28.
Du Roi Harbkesche Baumzucht. I. 12. Nr. 2. t. 1.
Franz. Erable à feuilles de Tilleul. Englisch The striped Bark-Maple.

Namen. Nordamerikanischer gestreifter Ahorn, Pensylvanischer und Canadischer Ahorn.

Beschreibung. Dieser Baum, welchen man bei uns in allen Englischen Gärten findet, wird 40 bis 50 Fuß hoch und 2 Fuß im Durchmesser stark, also zwar nicht so hoch wie unser Weiß- und Spitzahorn, hat aber eben das gute Holz und zeichnet sich noch besonders durch seine ansehnlichen Blätter und noch mehr durch die schöne Rinde aus. Diese ist am Stamm und den ältern Zweigen bläulichgrün und weiß gestreift, an den jungen Zweigen aber im Sommer glänzend grün, nur etwas gestreift, im Winter aber roth. Die Wurzeln gehen tief ein und breiten sich auch weit aus. Das Holz ist sehr fest, zähe, lang=feinfaserig und gelblichweiß. Die Knospen sind länglich, etwas kantig, braunroth, und es stehen gewöhnlich an den Spitzen drei, eine große und zwei kleine, bei einander. Die Blätter sind den Lindenblättern ähnlich, gegenüber stehend, sehr groß, fast die größten unter allen Ahornarten, 6 bis 7 Zoll lang und ohngefähr 5 Zoll breit, mit zwei tiefen, etwas abgerundeten Einschnitten und drei lang und scharf zugespitzten Lappen, wovon der mitt-

lere

lere groß, lang und dreieckig vorgezogen ist, auch, wiewohl selten, neben dem herzförmig eingeschnittenen Grunde noch mit 2 seichten Einschnitten und kurzen Lappen versehen, am Rande scharf und ungleich oder doppelt gesägt, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten heller und matter, durch die oben eingedrückten und hervorstehenden hellen Rippen und Adern etwas runzlich, und unten in der Jugend so wie die oben braunrothen, gerinnelten und unten grünen Blattstiele gelblich behaart; doch sind letztere glätter als erstere. Zwischen den Achseln der Mittelrippe auf der untern Blattseite finden sich kleine häutige, etwas haarige Ansätzchen. Die Blüthen erscheinen im Mai zwischen den Blattwinkeln in langen, hängenden, einfachen, grünlichgelben Trauben, zu 12 bis 13 Stücken abwechselnd auf kurzen dünnen Stielen, die ein feines, ungezähntes, abfallendes Deckblättchen haben. Die Blumendecke hat fünf lanzetförmige, zugespitzte Abschnitte, und ist wie die Blumenkrone, welche aus fünf größern, verkehrt eiförmigen, oben stumpfen und gekerbten Blättchen besteht, gelblichgrün. Sieben bis acht kurze grünliche Staubfäden haben neben sich eben so viele Honigdrüsen und auf sich blaßgelbe Staubbeutel. Der gedrückte Fruchtknoten ist dunkelgrün und die beiden Narben sind grüngelb. Der Saame oder die Nuß ist dick, rund, und reift mit seinen rechtwinklich in die Höhe stehenden, oben stumpfen, bräunlichen Flügeln (Flügelfrucht) im September.

Man findet auch eine Varietät mit weiß oder strohgelb geschäckten Blättern.

Wohn- und Standort. Dieser Baum wohnt in

in Canada, Pensylvanien und Carolina. Doch ist er in den beiden letztern Ländern seltner, als in erstern. Er liebt eine beschützte Lage in Gründen und in Gebirgen, und einen guten, fetten, frischen Boden. Bei uns befindet er sich in einem guten Sand- und Kalkboden wohl, nimmt aber auch mit allem andern Erdreich vorlieb, wenn es nur nicht ganz dürr und mager und die Lage der brennenden Sonnenhitze nicht ausgesetzt ist. Der Frost schadet ihm nichts.

Fortpflanzung. Diese ist mit unserm weissen Ahorn (Bm. Nr. 8.) ganz einerlei. Wo man keinen Saamen hat, da pfropft man ihn für Englische Anlagen auf den weißen Ahorn.

Abtrieb. Dieser ist wie bei dem weißen.

Nutzen. Die Nutzbarkeit hat er ebenfalls mit diesem gemein; denn das Holz ist fest, zähe und fein. Er schickt sich vorzüglich gut zu Alleen, da er nicht so hoch in die Höhe geht, eine schöne eirunde Krone bildet, durch seine Zähheit den Stürmen trotzt und durch die schönen großen Blätter angenehm in die Augen fällt. Die Zweige mit den Blättern geben nach verschiedenen Vorbereitungen der Zeuche schöne braunrothe und dunkelbraune Farben.

---

5. Der eschenblättrige Ahorn. Nr. 380.

Acer Negundo. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 992. n. 23.
— — Borkhausen I. 791. Nr. 149.
v. Waugenheims Beitr. p. 30. t. 12. f. 29.

Franz.

reicht er eine Stärke von 1 Fuß im Durchmesser und 35 bis 40 Fuß Höhe.

Fortpflanzung. Diese geschieht wie beim weißen Ahorn durch den Saamen, aber auch durch Ableger und Stecklinge, welche letztere, wenn sie nur etwas vorjähriges Holz haben, bald Wurzeln schlagen. Der Saame keimt wie der Maßholder und die Keimblätter sind herzförmig, stark gezähnt, aber ungefiedert. Schade, daß diese Ahornart, und wenn sie auch sehr frische männliche und Zwitterblüthen zeigen und die getrennten Geschlechter unter einander stehen, in unsern nördlichen Gegenden Deutschlands nur selten vollkommenen Saamen bringt.

Abtrieb. Dieser ist wie bei andern Ahornarten. In Gegenden, wo Holzmangel statt hat, würde sich dies Holzgewächs zu 20jährigem Schlagholz empfehlen. Die Stammlohden wachsen so schnell, als an der gemeinen Robinie.

Nutzen. Man sagt, das Holz des eschenblättrigen Ahorns übertreffe an Güte und Brauchbarkeit unser gemeines Eschenholz, sey wegen seiner Festigkeit, Zähheit und Farbe für den Wagner, Schreiner und Drechsler ein vorzügliches Werk- und Nutzholz und komme als Brenn- und Kohlholz dem rothbuchenen nahe. Man würde daher wohl thun, Bäche, Flüsse, Teiche, Seen und alle überschwemmbare und niedrige, feuchte und frische Gegenden, die man mit Weiden bepflanzt, um ein geschwindes Brennholz zu erhalten, mit dieser Ahornart anzubauen. Damit die langen, schlanken Triebe vom Sturmwinde nichts leiden, so fordert sie einen dichten oder ge-

geschützten Stand. Aus dem Safte wird auch in Amerika Zucker gekocht.

---

6. Der Zucker-Ahorn. Nr. 379.

Acer saccharinum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 985. n. 7.
— — Borkhausen I. 800. Nr. 152.
v. Wangenheims Beitr. p. 26. t. 11. f. 26.
Franz. Erable à sucre. Engl. Sugar Maple.

Namen. Zuckerbaum, Zucker-Masholder, nordischer Nußbaum.

Beschreibung. Dieser Baum gehört unter die nutzbarsten in seinem Vaterlande, und wird es auch bei uns, da er unser Klima sehr gut verträgt. In einem guten Waldboden erhält er in 50 bis 60 Jahren eine Höhe von 50 bis 60 Fuß und eine Dicke von 2 bis 3 Fuß im Durchmesser, und selbst in schlechtem Boden braucht er nur 70 bis 80 Jahre zu dieser Größe. Stamm und Blätter haben große Aehnlichkeit mit dem Spitzahorn. Die Rinde des Stammes ist im Alter dunkelbraun, der Länge nach aufgerissen, jung glatt, rostfarben und grau gestreift, an den Aesten ist sie eben so, nur etwas mehr olivenbraun und aschgrau melirt und grau punktirt, und an den jüngsten Trieben ist sie glänzend olivengrün und weißlich punktirt. Die Wurzeln breiten sich weit aus, es ist aber keine Pfahlwurzel vorhanden. Das Holz ist fein-langfaserig, dicht, hart, zähe, glatt, weißgelblich und oft gemasert. Die Knospen sind kegelförmig, achtschuppig und kastanienbraun. Die Blätter stehen einander gegenüber,

haben runde, an beiden Enden etwas verdickte, oben fein gerinnelte, gewöhnlich oben hochrothe und unten gelbgrüne, glatte, sehr lange, oft von der Länge des Blatts seyende Stiele, sind durch zwei tiefe Einschnitte groß und lang dreilappig und durch noch zwei flächere nach dem Grunde hin fünflappig, besonders ist der mittlere Lappen sehr groß; alle aber sind langgespitzt und haben noch einzelne, theils kürzere, theils längere spitzige Zähne; am Grunde sind sie herzförmig ausgeschnitten, auf der Oberfläche mit vertieften Adern versehen, dadurch etwas runzlich und glänzendgrün, auf der Unterfläche matt weißgrün, und durch die gelblichweißen Zottenhaare, womit die jungen ganz bedeckt, die alten aber zuweilen nur noch auf den erhabenen Rippen und Adern besetzt sind, wie Sammet anzufühlen. Sie sind gewöhnlich 6 Zoll lang, und von den Entfernungen der beiden großen Seitenlappen-Spitzen gemessen eben so breit. Blätter und junge Triebe geben bei ihrer Verletzung einen Milchsaft von sich. Die **Blüthen** erscheinen im April mit den Blättern aus einer Knospe und zwischen denselben und bilden eine dichte Schirmtraube. Die Blumenstiele sind lang, schlaff und weißhaarig. Die Blumendecke ist ebenfalls behaart, gelbgrün, glockenförmig, etwas zusammengedrückt und in fünf ungleiche Abschnitte getheilt. Die Krone fehlt. Männliche und Zwitterblüthen, oder vielmehr weibliche, stehen auf einem Stamme. Die männlichen haben 8 lange, aus dem Kelch vorragende Staubfäden mit gelben Staubbeuteln; die Zwitterblüthen oder weiblichen haben 8 Staubfäden von der Länge des Kelchs, aber keine Beutel an denselben, einen rund-

lichen

lichen, etwas zusammengedrückten, welligen Fruchtknoten mit dem Anfang der Flügel, und zwei Griffel mit einwärts gekrümmten röthlichen Narben. Die Flügelfrucht reift im September, gleicht der des Spitzahorns, und hat schmale, etwas abstehende Flügel.

Wohn- und Standort. Der Zuckerahorn bewohnt die kalten, rauhen und hoch gelegenen Gegenden Nordamerikas, von der Hudsonsbay an bis nach Carolina herab. Er liebt hohe Ebenen, Bergwände und Gebirgsthäler, die einen frischen, lehmigen und mit andern Erdarten gemischten, mittelmäßig guten Boden haben, auch die Ufer der Gewässer und die Ränder feuchter Gegenden, nicht aber die Sümpfe selbst. Er wird also da am besten fortkommen und am schnellsten wachsen, wo unser weißer Ahorn grünt. Doch bleibt er bei uns, den allgemeinen Erfahrungen nach, immer gegen denselben im Wuchse etwas zurück. Im geschlossenen Stande treibt er einen schlanken glatten Schaft.

Fortpflanzung. Ganz wie beim weißen Ahorn. Auf Spitzahorn okulirt, schlägt er besser an, als auf weißem.

Abtrieb. Derselbe. Er giebt in 15 bis 20 Jahren ein starkes Stangenholz und schlägt sehr gut vom Stocke aus.

Nutzen. Nicht nur zu Brenn- und Kohlholz empfiehlt sich dieser Baum, sondern noch mehr zu Werk- und Nutzholz, worin es unsern Weiß- und Spitzahorn noch übertreffen soll. Es wird nie wurmstichig. Zu Flintenschäften zieht man es in Nordamerika dem schwarzen Wallnußholze vor.

vor. Den Saft benutzten die Nordamerikaner vor der Ankunft der Franzosen und Engländer bloß roh, ehe er in Gährung übergieng, jetzt bereitet man daraus den sogenannten Ahornzucker. Man zapfet nämlich die alten Bäume im März nicht weit vom Boden wie bei uns die Birkenbäume an und sammlet den abfließenden Saft in Gefäße. Er ist weiß und süß. Man kocht ihn so lange, bis er hell und lauter wird, und nimmt während des Kochens alle aufstoßenden Unreinigkeiten durch einen Löffel weg. Aus 20 Pfund Saft gewinnt man ein Pfund Zucker, der dem aus dem Zuckerrohre ähnlich schmeckt. Der frische Saft ist auch ein angenehmes, kühlendes und gesundes Getränke. Bei der warmen Maiwitterung geräth er in Gährung, und liefert dann einen guten wohlschmeckenden Essig.

---

7. Die langgespitzte Esche. Nr. 385.

Polygamia. Dioecia.

Fraxinus acuminata. Borkhausen I. 824. Nr. 260.

Fraxinus americana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 1102. n. 10.

Franz. Le Frêne d'Amerique. Engl. The american Ash.

Namen. Amerikanische und Neu-Engländische Esche.

Beschreibung. Diese Esche, welche in Carolina und Virginien und in andern nordamerikanischen Gegenden zu Hause gehört und bei uns so gut

gut wie die gemeine Esche ausdauert, wird ein hoher starker Baum, der sich vorzüglich durch seinen schnellen Wuchs auszeichnet. Stamm und Zweige sind glatt, an ersterm die Rinde aschgrau, an letztern gelblichbraun. Das Holz ist fest, zähe, schwer und weiß. Die Knospen sind eirund und braun. Die ungleich gefiederten Blätter haben 7 bis 9 lederartige, fast ½ Fuß lange, über 2 Zoll breite, ovale, am Grunde etwas schmale, an der Spitze sehr lang vorgezogene und stumpfgespitzte, glattrandige, glatte, oben glänzend dunkelgrüne, unten weißlichgrüne und an den Hauptnerven mit weißen Häärchen besetzte Blättchen, wovon das Spitzenblättchen sehr stark keilförmig verlängert ist und das untere Paar zuweilen an der Seite noch ein kleines Blättchen hat, und deren Hauptstiel rund und oben fein gefurcht ist. Vor dem Abfallen werden sie etwas gelb gebleicht. Die Blüthen haben einen glockenförmigen, vierzähnigen Kelch und die Flügelfrucht sieht der gemeinen Esche gleich, ist aber kleiner, schmal lanzetförmig, an der Spitze kurz und stumpf zugespitzt.

Standort, Fortpflanzung und Nutzen ist wie bei der gemeinen Esche (Bm. Nr. 11.)

---

8. Die lanzetblättrige Esche. Nr. 386.

Fraxinus lanceolata. Borkhausen I. 826. Nr. 162.

—— caroliniana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 1103. n. 11.

Franz. Le Frêne de Caroline. **Engl.** The Caroline Ash-tree.

Namen. Lanzenblättrige und Carolinische Esche.

Beschreibung. Das Vaterland dieses schönen, hohen und starken Baums ist Carolina. Er verträgt unser deutsches Klima sehr gut. Die Rinde des Stammes ist graubraun und der Zweige gelblich. Die Knospen sind bauchig eirund und braun. Die Blätter bestehen gewöhnlich aus 7, glatt, rund und gerinnelt gestielten, 2 bis 2½ Zoll langen und ¾ Zoll breiten, lanzetförmigen, lang gespitzten, auf beiden Seiten glatten, oben glänzend dunkelgrünen, unten matter grünen, von der Spitze bis in die Mitte fein und stumpf gesägten, nach dem Grunde zu schmal zulaufenden und glattrandigen, bis auf das ungleiche Spitzenblättchen, paarweis gegen einander überstehenden Blättchen. Die Blüthen wechseln den Geschlechtsstand, wie bei der gemeinen Esche, und erscheinen zu Ende des Aprils oder Anfang des Mais in schlaffen kurzen Rispen, dicht unter der Spitze der jungen Zweige, haben einen glokkenförmigen, grünen, vierzähnigen Kelch von der Länge des Fruchtknotens, keine Krone, zwei Staubgefäße und einen fadenförmigen, bis auf die Mitte gespaltenen Griffel mit rauher Narbe.

Es giebt eine Varietät mit breitern oder eirund-lanzetförmigen Blättchen.

Boden, Fortpflanzung und Benutzung stimmt mit der gemeinen Esche überein, daher sie wie die vorhergehende anpflanzungswerth ist und angepflanzt werden kann.

9.

9. Die zähe Birke. Nr. 373.

Monoecia. Polyandria.

Betula lenta. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 464. n. 9.
— — Borkhausen I. 509. Nr. 36.
Betula nigra. v. Wangenheims Beitr. 35. t. 15. f. 34.
Franz. Merisier ou Bouleau Canot. Engl. The soft Birch-tree.

Namen. Rothe Birke, hornbaumblättrige, hainbuchenblättrige Birke, Hornbaumbirke, Hainbuchenbirke, schwarze Birke, Nordamerikanische Zuckerbirke, rothe Amerikanische Birke, Birke mit dem Hopfenschopfe.

Beschreibung. Nach den einstimmigen Zeugnissen der Forstmänner soll dieser Birke unter allen einheimischen und fremden der Vorzug gehören, und man empfiehlt sie den Deutschen als ein sehr nützliches, auzupflanzendes Forstgewächs. Sie wächst sehr schnell, geschwinder als die Weißbirke, und bekömmt eine Höhe von 40 bis 60 Fuß und einen Durchmesser von 2 bis 3 Fuß. Man hat in Deutschland schon die Erfahrung gemacht, daß dreißigjährige Bäume 48 Fuß Höhe erreicht haben. Die Wurzeln laufen flach und weit. Im geschlossenen Stande holzet sich der Schaft weit aus, und hat eine eirunde Krone von dünnen, zähen, biegsamen, hängenden Zweigen. Der Stamm ähnelt unserer Weißbirke. Das Holz ist gelblichweiß, sehr fest und zähe. Die Oberhaut ist weiß und berstet unten am Stamm auf. Die darunter liegende Rinde ist bräunlich und zähe. Die Aeste sind braun und weißdrüsig punktirt, die

jungen Zweige roth und eben so drüsig gefleckt. Die junge Rinde und das frische Holz sind wohlriechend. Die Blätter gleichen etwas den Hornbaumblättern, stehen wechselsweise, haben einen ¾ Zoll langen, etwas gerinnelten Stiel, sind 3½ Zoll lang und 1¾ Zoll breit, länglich eirund, scharf zugespitzt, am Grunde gerade oder etwas herzförmig eingezogen, am Rande ungleich und scharf gesägt, auch oft unter der Mitte mit einigen großen Zähnen versehen, auf welchen wieder kleinere stehen und dadurch einigermaßen doppelt gesägt, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, auf der Unterfläche hellgrün und matter, die erhabene Mittelrippe und die Seitennerven weißlich und mit drüsigen Haaren besetzt, welche aber nach und nach verschwinden, auch bemerkt man, mit dem Vergrößerungsglase betrachtet, auf beiden Seiten weißliche Drüschen, welche den Blättern ein etwas rauhes und scharfes Anfühlen verursachen. Sie werden wie an allen Birkenarten vor dem Abfallen gelb. Die Blüthezeit trifft mit unserer Weißbirke überein. Die männlichen Blumen hangen an den Spitzen der Zweige in 4 Zoll langen und ½ Zoll dicken Kätzchen herab, haben große, herzförmige, ausgehöhlte, unten grüne, oben rothbraune, haarig geränderte Schuppen, 6 bis 8 weiße Staubfäden und blaßgelbe Staubbeutel; die weiblichen brechen an den Seiten aus den Achseln der Blätter hervor, sind 1 Zoll lang und ½ Zoll breit und aufgerichtet, haben eirunde, grüne, röthlich und haarig gespitzte Schuppen und zwischen denselben zwei grünliche oder röthliche Griffel. Die Fruchtzapfen sind kurz, dick, 1 Zoll lang, eiförmig und stiellos, und haben in drei Lappen ausge-

breig

brettete, zugespitzte, glatte, erhaben geaderte Schuppen, zwischen welchen die eirunden, dicken und kurz geflügelten Saamenkörner sitzen.

Wohn- und Standort. Virginien, Pensylvanien und Canada sind das Vaterland dieser Birke. Sie liebt kalte, hoch liegende, bergige Gegenden, und einen lehmigen, mit Sand und andern Erdarten gemischten, frischen Boden. Sie kommt aber auch in schlechtem Boden gut fort, und wächst überhaupt in jedem Erdreich, daß unsere Weißbirke annimmt, nur darf es nicht gar zu dürr, trocken und immer der Sonne ausgesetzt seyn.

Fortpflanzung und Abtrieb geschehen gerade wie bei der Weißbirke. Sie schlägt im zwölften Jahre abgetrieben sehr gut vom Stocke aus, und man kann dann, die jährigen Triebe mit Erde beschüttet, leicht Absenker für Englische Anlagen, wenn man keinen Saamen hat, von ihr machen.

Nutzen. Da es ein so hoher und starker Baum wird, so liefert er auch ein gutes Werk- und Nutzholz und ein sehr vorzügliches Brenn- und Kohlholz. Die Amerikaner sollen aus der Rinde sogar Nachen verfertigen. Die zähen Stangen und Zweige lassen sich zu Faßreifen, zu Bändern und Besen benutzen. Im Frühjahr läßt diese Birke durch Anzapfen viel Saft fließen, welcher einen starken, etwas widerlichen Geruch hat, von den Amerikanern als eine blutreinigende Arznei gebraucht wird und in Gährung gebracht einen starken Essig giebt. Man kocht auch einen Zucker daraus, welcher aber nicht für sonderlich süß und wohlschmeckend gehalten wird.

---

10. Die hohe Birke. Nr. 375.

Betula excelsa. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 463. n. 4.
Berliner Baumzucht. p. 41. Tab. II. f. 2.
— — Borkhausen I. 506. Nr. 34.
Franz. Le grand Bouleau de Canada. Engl. The tall Canada-Birch.

Namen. Canadische große Birke, Nordamerikanische schwarze Birke, Zuckerbirke.

Beschreibung. Diese Birke wird in ihrem Vaterlande Nordamerika, vorzüglich in Canada und Virginien, ein 60 bis 70 Fuß hoher und verhältnißmäßig starker Baum. Er gedeiht in allerlei, vorzüglich sandigem Boden, und in einer bergigen Lage so gut, als in einer ebenen. An Schnelligkeit des Wachsthums soll er ebenfalls unsere deutschen Arten übertreffen, denn in 30 Jahren wird er auch bei uns 40 Fuß hoch und fast 1½ Fuß stark. Die alte Rinde ist weiß, die junge rothbraun, an den jungen Trieben aschgrau und mit kurzen weichen Haaren besetzt. Das Holz ist weiß, fest, hart und vorzüglich zähe. Die Zweige sind zähe und biegsam und der Stamm hat einen geraden pyramidenförmigen Wuchs. Die Knospen sind länglich, zugespitzt, meist nach der Seite gebogen und braun. Die Blätter sind der Riechbirke ähnlich, ziemlich groß, ohngefähr 2½ Zoll lang und 1½ Zoll breit, eirund, zuweilen auch am Grunde etwas herzförmig eingezogen, kurz gespitzt, am Rande ungleich, fast doppelt sägenartig gezähnt, oben glatt und dunkelgrün, unten weißlichgrün, mit weichen Haaren, und vorzüglich in den erhabenen Nervenwinkeln mit kleinen Haarbü-

schel=

ſchefn beſetzt und an ¼ Zoll langen, feinhaarigen Stielen ſitzend. Die Blüthen erſcheinen mit unſern Arten zu gleicher Zeit. Die männlichen Kätzchen ſitzen an den Spitzen der Zweige, zwei bis drei Stück an einem langen Stiele und werden ausblühend drei Zoll lang. Die weiblichen entſpringen nahe an den Spitzen der Zweige neben den Blattſtielen auf vier Linien langen Stielen und ſind etwas größer als an der Weißbirke. Die Fruchtzapfen ſind ziemlich groß, walzenförmig, und die Seitenlappen der Schuppen ſind ſtark zugerundet.

Fortpflanzung. Man behandelt die Ausſaat wie bei der Weißbirke. Der Saame von in Deutſchland gezogenen Bäumen wird vollkommen reif und kann in ſandigen Ebenen und auf dergleichen Bergen mit dem andern Birkenſaamen ausgeſäet werden.

Nutzen. Man lobt ihr Holz noch mehr, als das von unſern einheimiſchen Arten. Die Rinde ſoll vorzügliche Gerbkräfte beſitzen. Aus dem abgezapften Safte bereitet man in Amerika einen Zukker, der aber weniger ſüß als vom Ahornſaft iſt.

---

11. Die Pappel-Birke. Nr. 374.

Betula populifolia. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 463. n. 3. Reitners Baumzucht. p. 37. Tab. 2. f. 5.
— — Borkhauſen I. 502. Nr. 31.
v. Wangenheims Beiträge. p. 45. t. 29. f. 38.
Franz. Le Bouleau Meresier. Engl. The Poplar-leaved Birch.

Nai

Namen. Pappelblättrige, espenblättrige und zugespitzte Birke.

Beschreibung. Die Pappelbirke wächst in den kältern Theilen von Nordamerika. Wenn sie eine kalte Lage, einen sandigen, mit Dammerde gemischten Boden hat, so wächst sie sehr geschwind zu zu einem 40 bis 50 Fuß hohen und 2 Fuß im Durchmesser starken Baum heran. In einer warmen Lage und in fettem Erdreich hat sie diesen Wuchs nicht. Die Rinde des alten Stammes ist weiß, die der jungen Stämme und Zweige rothbraun und mit weissen Harzdrüsen besetzt. Das Holz ist weiß, fest und zähe. Die Blätter stehen wechselsweise, sind kurz und glatt, ohngefähr ¾ Zoll lang gestielt, 3 bis 3½ Zoll lang, 2 bis 2½ Zoll breit, dreieckig oder dreieckig-eiförmig, am Grunde auch wohl, besonders an alten Stämmen, etwas herzförmig eingezogen, in eine lange Spitze auslaufend, doppelt gesägt, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten matter und mit einer erhabenen Mittelrippe und dergleichen Seitennerven besetzt, fest und etwas harsch anzufühlen. Die Blüthezeit ist wie bei unserer Weißbirke. Die 2 Zoll langen männlichen Kätzchen hängen von den Spitzen der Zweige herab; die weiblichen sind ohngefähr 1 Zoll lang, haben etwas spitzigere Schuppen und sind überhaupt mehr zugespitzt, als an andern Birkenarten. Die Saamenzapfen sind etwas länger als an der Weißbirke, glatt oder fast unmerklich behaart, und haben Schuppen, deren Seitenlappen etwas abgerundet sind, der mittlere aber zugespitzt ist.

Fortpflanzung. Man vermehrt diese Birke

rikanische Birkenart wie die Weißbirke. Sie kommt auf hohen Gebirgen noch besser fort und wächst rascher.

Nutzen. Sie zeigt gleiche Brauchbarkeit. Die Zweige sind sehr zähe und dienen daher zu Reifen, Bändern und Besen.

---

12. Die Abendländische Platane.
Nr. 276.

Monoecia. Polyandria.

Platanus occidentalis. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 474. n. 4.

— — Borkhausen I. 666. Nr. 112.

Schkuhrs bot. Handb. III. 276. t. 306.

v. Wangenheims Beitr. p. 31. t. 13. f. 31.

Franz. Le Platane d'occident. Engl. The american Plane-tree.

Namen. Abendländischer Platanus, Amerikanischer Platanus, Wasserbuche, Kleiderbaum.

Beschreibung. Dies wird einer der größten und stärksten Bäume. Man findet ihn 70 bis 80 Fuß hoch und noch höher und 8 bis 10 Fuß im Durchmesser. Es sind Bäume von ihm gefällt worden, die 22 Klaftern Holz gegeben haben. Er wächst so schnell, daß er in 24 Jahren 60 bis 70 Fuß Höhe und 1½ bis 2 Fuß im Durchmesser erlangt. In 30 bis 40 Jahren ist er 4 Fuß dick. Seine Aeste und Zweige breitet er weit aus, und macht eine hohe, dichte und schattenreiche kegelförmige Krone. Die alte Rinde ist hell aschgrau oder olivenbraun, blättert

tert sich aber schuppenförmig ab und es wird dann eine neue gelbgraue erzeugt. Von diesem Abblättern ist der Name Kleiderbaum entstanden, weil er nämlich seine Rinde jährlich wie ein Kleid aus= und eine neue anzieht. An jungen Zweigen ist sie aschgrau oder olivengrün, mit vielen weißlichen, warzigen Querpunkten besetzt. Die Wurzeln laufen weit und flach ohne eigentliche Pfahlwurzel in dem Boden hin. Das Holz ist weißgelb, fein=kurzfaserig, ziemlich fest, schwer und sehr zähe. Die schönen Blätter stehen wechselsweis auf langen, röthlichen, runden, an den Seiten etwas gedrückten Stielen und sind groß, oft 10 Zoll lang und breit, gewöhnlich aber haben sie 2 Zoll lange Stiele und 7 Zoll Länge und Breite, und sind oben dunkelgrün, unten mattgrün und mit einem weißlichen Filz überzogen, der sich auch über die Blattstiele und jungen Triebe ausbreitet, allein vom Blatt sich nach und nach ablöst und nur auf den unten sehr erhabenen Rippen und Adern bis zum Abfallen der Blätter hängen bleibt. Von den einzelnen starken Hauptrippen der Unterseite, die auch oben etwas vorstehen, theilt sich die erste nicht weit vom Blattstiel in zwei starke Nerven. Die Blätter ändern in der Gestalt ab, gleichen aber am meisten dem Spitzahorn, nur sind die Lappen nicht so groß und breit. Gewöhnlich sind sie fünflappig und nicht tief eingeschnitten, die drei mittlern Lappen sind allzeit größer, als die beiden untern Seitenlappen, und der mittlere ist der allergrößte, sie sind bald länger, bald kürzer, aber allzeit scharf gespitzt und stellen meist ein gleichseitiges Dreieck vor. Alle Lappen haben gewöhnlich am Rande einzelne

große,

große, ungleich vorspringende spitzige Zähne, und der ganze Rand ist feinhaarig gebrämt. Oft erscheinen nur drei deutliche Lappen, und statt der kleinen Seitenlappen sind nur 3 oder 4 große Zähne vorhanden. Die Lappen sind auch zuweilen so undeutlich, daß das Blatt nur ausgeschweift und eckig, oder mit großen und kleinen Zähnen besetzt erscheint, ja bisweilen hat es einen ganz runden Umriß und ist nur mit stark vorspringenden Zähnen versehen. Der Grund ist bald seichter, bald tiefer herzförmig eingeschnitten und nach dem Stiel zu allzeit etwas keilförmig verlängert, bald gerade, manchmal aber auch abgerundet oder keilförmig zulaufend. Und alle diese Varietäten findet man nicht selten an einem Baume. Der von einem Blatt zum andern fortgehende Trieb durchbohrt zwei halbmondsförmige, zugespitzte, einzeln und scharf gezähnte, den Zweig umfassende Nebenblättchen, welche aber beim ausgewachsenen Triebe entweichen. Zu Ende des Oktobers oder Anfang des Novembers fallen die Blätter schön rostbraun oder grün ab. Unten in dem dicken Stielende steckt die rothe, stumpf kegelförmige Knospe verborgen und kömmt erst beim Abfallen der Blätter zum Vorschein. Die Blüthen erscheinen im Mai und Junius in halb getrennten Geschlechtern in Köpfen oder kugelrunden Kätzchen auf langen hängenden Stielen. Nicht immer stehen sie einzeln, sondern es finden sich oft 2 bis 5 Kugelkätzchen auf einem Stiele und dann ist das Endkätzchen gewöhnlich weiblich. Doch findet man auch beiderlei Blüthen in einem Kätzchen. Die männlichen Köpfe sind kleiner als die weiblichen, und ihre Blüthen haben statt des Kelchs eine kleine etrunde,

runde, haarig gefranzte Schuppe, und mehrere längliche, oben dickere, gelbliche Staubfäden mit zwei einfachen, zur Seite sitzenden Staubbeuteln. Die weiblichen Kätzchen haben hinter eben solchen einfachen Kelchschuppen ihren länglichen Fruchtknoten und langen Griffel mit krummer rother Narbe. Nach der Befruchtung schwellen die an langen Stielen hängenden Köpfe an, werden bei der Reife im Spätherbst braun, die länglichen, oben stumpf zugespitzten Saamen aber, welche am Grunde lange Haare haben, fallen erst in der Mitte des folgenden Aprils ab und verbreiten sich bis 200 Fuß um den Mutterstamm herum.

Wohn= und Standort. Nordamerika ist das Vaterland dieses auch in Deutschland, wenigstens in Englischen Gärten, bekannten Baums. Ob er gleich auch auf erhabenen und trocknen Oertern, wenn sie nur gutes lockeres Erdreich haben, gut und schnell wächst, so liebt er doch vorzüglich einen frischen, etwas feuchten Boden, und treibt daher in ebenen Gegenden und an den Ufern der Flüsse, Bäche, Seen und Teiche außerordentlich in die Höhe.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch Saamen, welcher in den Kugeln oder Köpfen sitzt, zerrieben, mit Sand abgerieben, eingeweicht und auf feuchte und schattige Beete in Rinnen gelegt wird. Er erhält wenig Bedeckung und bleibt zuweilen ein Jahr liegen, ehe er mit seinen zwei rundlichen Saamenlappen keimt. Hierdurch erhält man die schönsten und dauerhaftesten Stämme. Leichter ist freilich die Vermehrung durch Ableger, oder, wie bei den Weiden und Pappeln, durch Schnittlinge und Setzstangen.

stangen. Sie schlagen in einem milden und feuchten Boden sehr gut an, und wachsen so schnell, daß vierjährige Stecklinge 20 Fuß Höhe und 5 Zoll Stärke erreichen. Man würde sehr wohl thun, diese Holzart statt der Weiden an Flüssen, Bächen und an andern feuchten Stellen anzupflanzen. Sie würden sich weit besser verinteressiren.

Abtrieb. In 30 bis 40 Jahren kann dieser Platanus als Baum zu Bau-, Nutz-, Brenn- und Kohlholz abgetrieben werden. In 12 bis 16 Jahren giebt er starkes Stangenholz, das auf schlechtem Boden beim Abtrieb im ersten Jahre acht bis neun Fuß hohe Schüsse treibt, und als Kopfbaum liefert er alle drei bis vier Jahre ein starkes Reißig.

Nutzen. Die Vorzüge dieses Baums sind schon einigermaßen im Vorhergehenden angegeben. Man kann das Holz zum Bauen im Trocknen gut anwenden, und Schreiner und Drechsler können es als Werk- und Nutzholz so gut wie weißes Ahornholz brauchen. Es ist ein ziemlich gutes Brenn- und Kohlholz, denn es giebt eine schnelle und starke Hitze. Der Baum schickt sich sehr gut zu Alleen und um die Häuser herum, da seine Krone und Blätter Schutz und Schatten geben und eine Gegend ungemein verschönern können. Er leidet wenig oder gar nichts von Insekten und verbreitet einen balsamischen Geruch. Die Nordamerikanischen Wilden machen aus der Rinde leichte Nachen, Eimer, Schachteln und andere kleine Gefäße.

Zu bemerken ist noch, daß, nach einer Beobachtung des Herrn Professor Willdenows, der sich

auf

auf der Unterseite der Blätter wie Staub auflösende Filz, wenn er in die Augen fliegt, Entzündungen verursacht.

---

13. Der Virginische Tulpenbaum.
Nr. 180.

Polyandria. Polygynia.

Liriodendron Tulipifera. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1254. n. 1.

—— —— Borkhausen II. 1194. Nr. 433.

Schkuhrs bot. Handb. II. 93. t. 147.

v. Wangenheims Beitr. p. 32. t. 13. f. 32.

Franz. Tulipier de Virginie. Engl. Tulip-tree.

Namen. Tulpenbaum.

Beschreibung. Dieser schöne Baum, welchen man in allen deutschen Lustwäldern wegen seiner schönen Blätter, Blüthen und regelmäßigen Krone findet, wächst außerordentlich schnell. Er vollendet seinen Wuchs schon in 40 bis 50 Jahren und wird 70 bis 100 Fuß hoch und 4 bis 5 Fuß dick. Er wetteifert mit der Eiche und Buche in Höhe und Stärke, und man hat in seinem Vaterlande Bäume, welche 30 Fuß im Umfange messen; ja Kalm erzählt in seinen Reisen (II. S. 347.), daß er eine Getraidescheuer angetroffen habe, dessen Decke und Wände aus den Brettern eines einzigen Tulpenstammes ausgeschlagen waren. Seine Wurzeln breiten sich nicht nur weit aus, sondern er treibt auch eine 4 bis 5 Fuß tiefe Pfahlwurzel. Sie sind dick, schwammig,

zer-

zerbrechlich, blaß, und haben einen pfefferartigen Geschmack. Die Rinde ist an alten, geraden, hohen Stämmen grau, gefurcht und rissig, und an den brüchigen, runden, ziemlich abstehenden, etwas sperrigen Aesten und Zweigen anfangs glatt und hellgrün, einzeln drüßig punktirt, dann olivenbraun oder graubraun und durch die aufgesprungenen Drüschen rostgrau gestrichelt. Bei jedem Zweig oder Blatt geht ein erhabener feiner Ringel herum. Das Holz ist leicht, jung weiß, alt gelblich, kurz-grobfaserig, poröß und brüchig. Die Blätter stehen wechselsweis auf 2 bis 5 Zoll langen, runden, oben fein gerinnelten, glatten, gelbgrünen, ziemlich starken, sie in die Höhe haltenden Stielen, und sind dünn, aber fest, fast lederartig und dreilappig; der mittlere Lappen ist an der Spitze abgestutzt oder etwas ausgeschweift, abgeschnitten und läuft an beiden Ecken stumpfspitzig zu, so daß mit den Spitzen der beiden Seitenlappen das Blatt dadurch vier Ecken erhält; diese haben zuweilen auf der Seite nach der geraden, etwas ausgeschweiften Basis zu 1 bis 4 große, bald seichtere, bald erhabenere Zähne; Ober- und Unterfläche sind glatt, jene glänzend hellgrün, diese matt weißgrün und auf den weißen Rippen und Seitennerven mit einigen feinen Häärchen besetzt, die Mittelrippe auch oben an dem Queerabschnitt mit einem kleinen Stachel auslaufend; gewöhnlich ist die Breite 6 und die Länge 5 Zoll; doch findet man auch 9½ Zoll breite und 7½ Zoll lange, aber auch kleinere Blätter. An jedem Triebe stehen zwei große, länglich-ovale, stumpfe, glatte, anfangs grüne, mit der Zeit gelbe und abfallende Nebenblätter, welches die äußern fortge-

wach-

wachsenen Hüllen der Knospen sind. An diesen im Winter braunen Knospenhüllen, welche die Knospen bedecken, kann man zu dieser Jahrszeit diesen Baum leicht erkennen. Sie wachsen mit der Entwickelung der Blätter fort. Die Knospen selbst sind länglich, oben stumpf und an den Seiten zusammengedrückt und sehen den Erlenknospen nicht ungleich. Die schönen grossen Blüthen, welche der weißen Seerose (Nymphaea alba) mehr als einer Tulpe gleichen, kommen vom Junius bis in August an den Spitzen der kleinen Zweige zwischen zwei, beinahe dreieckigen Blättern in Menge hervor. Sie sind geruchlos. Die Blumendecke hat drei längliche, ausgehöhlte, zurückgeschlagene, weißgrünliche, geaderte, über 1 Zoll lange und ¾ Zoll breite, abfallende Blätter; die glockenförmige Blumenkrone hat 6 bis 8 1½ Zoll lange und 1 Zoll breite, länglich-ovale, kurz zugespitzte, aderige, gelbliche, an der Spitze grünliche und am Grunde orangenfarben gestreifte, an der Spitze, zuweilen auch am Rande, zurückgeschlagene Blätter, an deren Nägeln Honigdrüsen sitzen; auf dem Fruchtboden stehen 20 bis 29 gleich lange Staubfäden, die bis zur Hälfte mit ihren langen, schmalen, blaßgelben, auswendig gestreiften Beuteln auf beiden Seiten eingefaßt sind, und in der Mitte befinden sich eine große Menge spindel- oder kegelförmig aufgestellter und schuppenartig über einander liegender grüner Fruchtknoten ohne Griffel mit einer runden rothen Narbe, gegen welche sich die Staubbeutel neigen. Die vielen an einem 2 Zoll langen Stiele oder Spindel in einander geschobene Flügelfrüchte stellen einen zugespitzten, 3 Zoll langen und

1

₁ Zoll breiten Kegel vor, sehen dem Eschensaamen ähnlich und sind im Oktober reif und braun und fliegen auf 40 bis 60 Fuß weit von dem Mutterstamme ab. Sie bestehen aus einer 1½ Zoll langen und ¼ Zoll breiten, platten, länglich zugespitzten Schuppe, deren unterer Theil, indem er von außen krumm, nach der innern Seite eine Spitze schickt, ein unregelmäßiges Dreieck giebt, und dessen innere beide Höhlen jede mit einem kleinen, braunen, ovalen, gestielten Kern angefüllt sind, der die Größe eines kleinen Apfelkerns, ein weißes Mark und einen süßen Geschmack hat.

Wohn- und Standort. Die gemäßigten Länder des nördlichen Amerikas sind die Heimath dieses Baums. Er liebt eine geschützte Lage und einen aus Lehm, Sand und Dammerde gemischten, frischen, feuchten, aber keinesweges nassen Boden. Er kömmt aber auch bei uns in einer trocknen, guten, nahrhaften Lage fort, wenn nur die Sonne den Boden nicht ganz dürr machen kann, freilich wächst er in frischem, gutem Erdreiche schneller, als in sandigem und trocknem.

Fortpflanzung. Diese geschieht gewöhnlich durch den Saamen, den man sich aus Amerika oder von Saamenhändlern kommen läßt, wenn man nicht in der Nähe große Bäume hat, welche ihn vollkommen tragen; denn wenn gleich schon junge, sogar zwölfjährige Bäume blühen, so bringen sie doch wenigen, oder vielmehr gar keinen tauglichen Saamen. Er wird in einem guten Saamenbeet in Rinnen gesäet, mit Sand besiebet und feucht gehalten. Wenn er frisch ist, so geht er gewöhnlich gleich im ersten

 Jahre

Jahre mit zwei rundlichen Saamenlappen auf. Die Pflanzen werden gelinde begossen, im Winter zugedeckt und im zweiten Jahre in die Baumschule 2 Fuß aus einander gesetzt. Man läßt sie hier so groß wachsen, als man sie zum Auspflanzen braucht. Wenn man diesem Baum Schutz gegen die Nord- und Ostseite durch hohe und dichte Pflanzungen giebt, so wird sein schnelles Wachsthum ungehindert von statten gehen. Er erfordert beim Versetzen Schonung seiner weichen und brüchigen Wurzeln.

Nutzen. Obgleich das Holz weich und ohngefähr die Härte und Festigkeit des Aspenholzes hat, so wird es doch in seinem Vaterlande zu Booten, Brettern, Thürpfosten, Fensterriegeln, Beschlägen und andern Schreinerarbeiten, zu Schaalen, Löffeln u. s. w. verarbeitet, allein es schwindet und schwillt mit der dürren und feuchten Witterung. Das Brenn- und Kohlholz davon ist auch nur mittelmäßig und die Empfehlung zu einem 12 bis 16jährigen Stangenholz voreilig, besonders da die neuern Erfahrungen erwiesen haben, daß der Stockausschlag eben nicht ausgezeichnet ist. Die Blätter werden zur Linderung der Kopfschmerzen vor die Stirn gebunden und liefern auf mit Alaun vorbereitetem Tuche eine schöne gelbe Farbe. Die Rinde der Wurzel soll in kalten Fiebern wirksam seyn und überhaupt zu bittern Getränken gebraucht werden, ja die Rinde des Stammes gepülvert gegen die Würmer der Pferde eines der vorzüglichsten Mittel abgeben. Zu einem Forstbaum läßt sich der Tulpenbaum zwar nicht empfehlen, aber desto mehr zu einem Alleebaum an Wege, auf fette Huthplätze u. s. w. Die Schnelligkeit

keit seines Wuchses, seine schöne Krone, Blätter und Blüthen machen ihn dazu vorzüglich geschickt. Unsere Englische Anlagen schmückt er ohnehin schon lange.

---

14. Die schwarze Wallnuß. Nr. 257.

Monoecia. Polyandria.

Juglans nigra. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 456. n. 3.
— — Borkhausen I. 751. Nr. 135.
v. Wangenheims Beitr. p. 20. t. 8. f. 20.
Franz. Noyer d'Amerique à fruit noir et rond.
Engl. The black Virginian Walnut.

Namen. Runde, schwarze, Nordamerikanische Wallnuß.

Beschreibung. Diese Wallnuß ist dauerhafter und schnellwachsender als die gemeine, denn sie hält die härtesten Winter in Deutschland aus, und wächst in 40 bis 50 Jahren zu einem 50 bis 60 Fuß hohen und 3 Fuß im Durchmesser dicken Baum an. Man hat in 20 Jahren bei uns Bäume von 50 Fuß Höhe und 1 Fuß im Durchmesser gezogen, welche Früchte trugen. Ja sie haben sich schon vom zwölften Jahre an fruchtbar gezeigt. Sie machen eine sehr schöne ausgebreitete Krone, lassen aber, wie die gemeine, keine andern Gewächse unter sich aufkommen. Die Wurzeln breiten sich weit aus und die Pfahlwurzel ist kurz und dick. Die Rinde des Stammes ist graubraun, ins bläuliche fallend und aufgerissen, an den jährigen Zweigen glatt, hellbraun und mit weißlichen Warzenpunkten besetzt, und an

den jungen Trieben hellgrün und mit vielen kurzen, weichen, rostfarben, drüsigen, klebrigen Haaren bedeckt. Das Holz ist hart, zähe, fein kurz- und glattfaserig, dunkel rothbraun, ins schwärzliche fallend, vortrefflich geflammt und gemaßert. Die Blätter stehen abwechselnd, haben rundliche, weichhaarige Blattstiele, sind ungleichpaarig gefiedert, aus 13 bis 21 und wohl noch mehr Blättchen bestehend. Diese sind sehr kurz gestielt, die obern kleiner, die mittelsten am größten, 4 bis 5 Zoll lang und 1¾ Zoll breit, lanzetförmig oder eirund-lanzetförmig, langspitzig, am Grunde wenig verschmälert zulaufend, auf einer Seite etwas breiter als auf der andern, am Grunde glattrandig, übrigens fein, aber ungleich gesägt, oben glatt und dunkelgrün, mit kaum sichtbaren Häärchen besetzt, unten blässer und mit feinen weichen Haaren, besonders auf den weißlichen erhabenen Rippen und Seitenadern besetzt, die aber im Alter meist verschwinden. Zwischen den parallelen Seitennerven befinden sich viele erhabene Adern, die die Blätter sehr fein runzlich machen. Sie geben, wie die gemeinen Wallnußblätter, gerieben einen schwachen gewürzhaften Geruch von sich. An den untern Blättern der jungen Zweige stehen die neuen, kleinen, eirundlichen, rostfarben behaarten Knospen an den Winkeln derselben, an den übrigen aber in einer kleinen Entfernung darüber. Die Endknospen sind viel größer, fast herzförmig und filzig. Die Blüthen erscheinen im Mai und Junius in halb getrennten Geschlechtern und sehen denen des gemeinen Wallnußbaums gleich. Die männlichen Kätzchen entspringen einzeln an den vorjährigen Zweigen aus

den

den Blattwinkeln und sind 3 Zoll lang, haben zerstreute oder locker stehende Blumen, eine rundliche, fünflappige Blumendecke und 15 bis 20 grünlichgelbe Staubbeutel. Die weiblichen sitzen in Knospengestalt auf zwei- bis vierzölligen Stielen zu 3 bis 4 Stück beisammen, haben Kelch und Krone wie an der gemeinen, einen länglich-ovalen, blaßgrünen, mit weißlichen, klebrigen Drüsen besetzten Fruchtknoten, und zwei lange, schmal lanzetförmige, außen erhabene, innen hohle, mit röthlichen Borstendrüsen besetzte Narben. Die zu 2 bis 3 Stück beisammen sitzenden Früchte sind so groß wie an unserm Wallnußbaum und rund, haben eine glatte, grüne, erhaben punktirte, bis zur Fäulniß fest sitzende, wohlriechende, fleischige Schaale, und eine dicke, steinharte, runde, etwas gespitzte, schwarze, kraus und tief eingerissene Nuß, in welcher sich ein kleiner, fest eingekerbter, aber süß und angenehm schmeckender Kern befindet. Sie reifen im September und Oktober.

Wohn- und Standort. Dieser Nußbaum wohnt in Nordamerika von Pensylvanien bis nach Florida hinab, am häufigsten in Virginien und Maryland. Man trifft ihn vorzüglich an dem Ursprunge und Ufern der Flüsse, wo ein guter, fetter, lockerer, etwas sandiger Boden ist, an, seltener auf Bergen und andern hoch liegenden Oertern. In ebenen Gegenden, die gewöhnlich einen guten Boden haben, wächst er bei uns allenthalben gut und schnell auf.

Fortpflanzung. Diese geschieht wie bei der gemeinen Wallnuß. Wenn man die Nüsse im Herbst legt, so gehen sie im nächsten Frühjahr auf und die jun,

jungen Pflanzen wachsen in einem schwarzen lockern Boden sehr schnell.

Wenn man Alleen, öffentliche Plätze, die Umgebungen der Kirchen, öde Triften mit diesem Baume besetzte, so würde man auf eine leichte Art das beste Werkholz erziehen können. Da er eine große Krone macht, so müßte er 18 bis 20 Fuß weit von einander gesetzt werden.

Nutzen. Dieser besteht hauptsächlich in dem schwärzlichen, braun und roth geflammten und gemaserten Holze, das die feinste Politur annimmt, unser gemeines Nußbaumholz an Schönheit weit übertrifft, ja dem Mahagoniholz (vorzüglich das schön gefleckte Wurzelholz) gleich gesetzt wird. Es giebt die feinsten Schreiner- und Drechslerarbeiten. Schon im 30sten und 40sten Jahre kann man den Baum umhauen und zu diesem Zweck verwenden. Die Abgänge an Aesten und Zweigen geben auch ein gutes Feuerholz. Mit der Rinde färbt man die Wolle braun. Die Nüsse geben zermalmt und mit Wasser vermischt eine Art Mandelmilch, desgleichen ein gutes Nußöl. Sie roh zu essen, verlohnt der Mühe nicht, da sie zu mühsam zu öffnen sind und einen zu kleinen Kern haben. Auf Triften aber und in Alleen verschaffen sie eine gute Schweinemast.

---

15. Die graue Wallnuß. Nr. 258.

Juglans cinerea. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 456. n. 4.
— — Borkhausen I. 754. Nr. 136.
v. Wangenheims Beitr. p. 21. t. 9. f. 21.

Franz.

Franz. Noyer d'Amerique cendré à fruit noir et long. Englisch The shell-bark Walnut-tree.

Namen. Längliche Wallnuß, Butternuß, Butternußbaum, lange schwarze Nordamerikanische Wallnuß.

Beschreibung. Dieser Baum wird in seinem Vaterlande und in Deutschland, wo er sehr gut, besser als der gemeine Wallnußbaum ausdauert, 50 bis 60 Fuß hoch und 2, ja 3 Fuß im Durchmesser stark, und dies wegen seines ungemein schnellen Wachsthums, worin er sogar noch den vorhergehenden übertrifft, in 40 bis 50 Jahren. Es giebt in Deutschland Bäume, die in 30 bis 35 Jahren 60 Fuß Höhe und fast 1½ Fuß Dicke erreicht haben. Die Wurzeln breiten sich weit aus, sind dick und die Pfahlwurzel ist kurz und stark. Die Rinde der alten Stämme ist hellgrau und aufgerissen, und die der Zweige rauh. Das Holz ist sehr hart, feinfaserig, gelblich oder schwarzbraun, bald dunkler, bald heller geflammt und gemaßert und glatt. Die braunen Knospen stehen etwas entfernt über den Blattstielen. Die Blätter sind ungleichpaarig gefiedert, haben runde, behaarte, etwas klebrige Stiele, und bestehen aus 9, 11, 13, 15 bis 17 kurz gestielten, abwechselnd stehenden, 2 bis 4 Zoll langen und ¾ bis 1½ Zoll breiten, länglich-lanzetförmigen, scharf zugespitzten, an der einen Seite breiten, auf der andern schmälern, am Grunde ungleichen und schiefen, am Rande fein gesägten, auf der Oberfläche dunkelgrünen und nur sparsam behaarten, auf der Unterfläche mattgrünen, erhaben gerippten und geaderten, klebrig

und

und feinhaarigen, weich anzufühlenden Blättchen, von welchen das äußere das rundeste ist und die untern die kleinsten sind, und die gerieben keinen so starken gewürzhaften Geruch von sich geben, als die gemeine Wallnuß. Die Blüthen sind wie bei der gemeinen Wallnuß gestaltet und die weibliche hat drei Griffel und eine achtspaltige Blumendecke. Die Früchte sitzen zu zwei und drei an einem Stiele, sind groß, eiförmig, stark zugespitzt und dadurch fast verkehrt birnförmig, die äußere Schaale hellgrün, behaart, klebrig und so fest aufsitzend, daß sie nur die Fäulniß trennen kann, die Nuß sehr fest, stark, fast ¼ Zoll dick, mit vielen krausen Runzeln und rinnenartigen Furchen bedeckt, und enthält einen kleinen, durch den starken, holzigen Sattel fest eingeklemmten, süßen, gut riechenden und schmeckenden und ölreichen Kern.

Wohn- und Standort. Dieser Wallnußbaum ist ein Bewohner von Nordamerika, und namentlich von Canada, Pensylvanien und Neuyork. Er steht in hügeligen Gegenden und an den Abhängen der Berge, und fängt erst da recht an zu wachsen, wo der schwarze wegen zunehmender Kälte seltner wird. Er liebt einen lehmigen, mit Sand gemischten Boden, und zeigt in unserm Vaterlande eine größere Dauer gegen die Kälte, als der gemeine Wallnußbaum.

Fortpflanzung. Er läßt sich wie die gemeine Art fortpflanzen, und verdient es in unserm Vaterlande vorzüglich als vortreffliches Werkholz wegen seiner Dauer, Schnellwüchsigkeit, und weil er keinen besonders guten Boden verlangt.

Nuß-

Nutzen. Schon im 40sten Jahre ist dieser Baum so hoch, stark und ausgewachsen, daß man Bretter zu Werkholz aus demselben schneiden kann. Es wird wegen seiner Schönheit und der feinen Politur, die es annimmt, vom Schreiner und Drechsler zu den feinsten Arbeiten angewandt. Außerdem wird auch das Holz als ein vorzügliches Brenn- und Kohlholz gerühmt. Rinde und Fruchtschaale können zu einer festen braunen Farbe gebraucht werden, und erstere soll außerdem auch ein gelinde abführendes Mittel gewähren. Wenn die Früchte eine Zeitlang auf dem Boden gelegen haben, so geben sie eine gute Schweinemast ab. Man preßt auch aus den Kernen ein feines, butterartiges Oel.

---

16. Die weiße Wallnuß. Nr. 259.

Juglans alba. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 457. n. 7.
— — Borkhausen I. 756. Nr. 137.
v. Wangenheims Beitr. p. 23. t. 10. f. 22.
Franz. Le Noyer blanc d'Amerique. Engl. The Hickery or Walnut-tree.

Namen. Hickerynuß, weiße Hickery-Wallnuß, Höckerey- oder Hockery-Nuß, weiße Nordamerikanische Wallnuß.

Beschreibung. Dieser Baum wird in 40 bis 50 Jahren 40 bis 70 Fuß hoch und 2 Fuß und darüber dick. Er wächst ebenfalls wie die beiden vorhergehenden Arten schnell. Die Wurzeln gehen gern tief in den Boden ein, und von dem seichtern oder tie-

tiefern Eindringen der Pfahlwurzel hängt gewöhnlich sein langsamer oder schneller Höhen- und Stärkenwuchs ab. Die Rinde an den alten Stämmen ist weißgrau und rissig, an den jungen Stämmen und Zweigen glatt, braun und weiß gefleckt und so zähe, daß man sie als Bast brauchen kann. Das Holz ist etwas grobfaserig, schwarzbraun, zähe und glatt. Die langstieligen, ungleichpaarig gefiederten Blätter bestehen aus 5, 7 oder 9, 4 Zoll langen und 2 Zoll breiten, kaum merklich gestielten, länglich-lanzetförmigen, langspitzigen, nach dem Grunde zu verschmälert und ungleich auslaufenden, scharf gesägten, glatten, nur in der Jugend unten etwas haarigen, hellgrünen Blättchen, wovon das einzelne nach dem ersten Paare zu keilförmig verlängert und stiellos ausläuft. Sie haben gerieben den Geruch des gemeinen Wallnußblattes. Die Blüthen erscheinen im Mai, sind wie die gewöhnlichen Wallnußblüthen gestaltet, nur sind die männlichen Kätzchen kürzer und dünner und enthalten hinter jeder Blume 4 Staubgefäße. Die Früchte werden später reif, als an der gemeinen Art, sind nur halb so groß, oval, oben und unten zugespitzt, die äußere dicke Schaale ist grün und von der Spitze an in vier Theilen aufspringend; die Nuß aus einer dicken, harten, glatten Schaale bestehend, die auf den vier Seiten, wo die äußere Fleischschaale sich öffnet, vier erhabene scharfe Kanten hat; der Kern klein, sehr eingekerkert, süß und wohlschmeckend.

Wohn- und Standort. Pensylvanien, Virginien und Canada sind das Vaterland dieses Baums, welcher in Ebenen, an den Seiten der

Berge

Berge und auf denselben und in allerlei Boden, vorzüglich in einem lockern, mit Sand gemischten wächst. Er dauert unsere Winter so gut aus, als der gemeine Wallnußbaum, und leidet sehr selten in den nördlichsten Gegenden unsers Vaterlandes an Blüthen und Zweigen vom Frost.

Fortpflanzung. Diese hat er ebenfalls mit allen vorhergehenden Wallnußarten gemein. In der Jugend erfordern die Stämme etwas Schutz gegen die strenge Winterkälte und Nordluft.

Nutzen. Das Holz benutzt der Wagner, Böttcher, Schreiner und Drechsler, doch ist es für die beiden letztern Arbeiter nicht so fein, als das von den beiden vorhergehenden Arten, deshalb es auch nur zu groben Geräthe und Werkzeugen angewendet wird. Die Zweige sind zähe und sehr biegsam und man braucht sie daher zu Faßreifen und Flechtzäunen. Das Brenn- und Kohlholz soll dem rothbuchenen gleich zu schätzen seyn, ja dasselbe an Güte noch übertreffen. Mit der Rinde färbt man wollene und leinene Zeuche gelb und die von den Zweigen kann man als Bast brauchen. Wenn die Stämme im Frühjahr angebohrt werden, so träufelt ein Saft heraus, aus welchem die Nordamerikaner einen süßen Zucker machen.

---

17. Die schwarze Linde. Nr. 170.

Polyandria. Monogynia.

Tilia nigra. Borkhausen II. 1219. Nr. 439.
— americana. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1162. n. 2.

Franz.

Franz. Le Tilleul noir de l'Amerique. Engl. The Virginian black Lime-tree.

Namen. Amerikanische, Canadische, Virginische und Amerikanische schwarze Linde, breitblättrige Amerikanische Linde.

Beschreibung. Dieser Baum erlangt eine ansehnliche Größe, ja er soll in seinem Vaterlande so groß und stark als unsere einheimischen Lindenarten werden. Er macht eine sehr schöne kugelförmige Krone und nimmt sich durch seine großen, dunklen Blätter als Allee- und Zierbaum gut aus. Die alten Stämme haben eine dunkelgraue geriefte Rinde, die jüngern sind glatt und dunkelbraun, durch die fein aufgeritzte, olivenbraune Oberhaut krause geritzelt, und die jungen Triebe glänzend olivengrün oder olivenbraun, mit einzelnen weißen Punkten. Die Wurzeln breiten sich weit aus und treiben auch eine starke tiefe Pfahlwurzel. Das Holz ist weiß, weich, zähe und kurz-feinfaserig. Die braunen Knospen sind eirund, etwas gedrückt, zugespitzt, vierschuppig und glänzend glatt. Die Blätter stehen wechselsweise, sind groß, lang und rund gestielt, im Umfange rundlich, am Grunde tief und etwas schief herzförmig eingeschnitten, oben lang und ungezähnt zugespitzt, am Rande ungleich und scharfspitzig gesägt, beiderseits glatt, oben dunkelgrün, unten mattgrün, oben und unten mit hervortretenden Rippen und Hauptadern, doch unten stärker als oben, besetzt, unten in den Aderwinkeln mit braunen Haarbüscheln belegt, und sowohl auf den Adern als auch auf dem Blattstiel mit einzelnen, in der Jugend bemerklichern Haaren versehen, dieser fast die Hälfte so

lang,

lang, als das Blatt, und dies gewöhnlich 5 bis 6 Zoll lang und etwa ½ Zoll schmäler. Die Blätter hängen etwas seitwärts an den Zweigen herab und machen den Baum schön und stark belaubt. Vor dem Abfallen in der letzten Hälfte des Oktobers sind sie orangegelb. Im Junius und Julius erscheinen die grüngelben Blüthen auf langen Stielen in den Winkeln der Blätter in Schirmtraubengestalt. Der Stiel hat ein lanzetförmiges, stumpfspitziges Deckblatt. Die Blume ist größer als an den europäischen Arten, und außer den 5 schmalen, gelblichen Kronblättern stehen dazwischen noch 5 weiße, linienförmige Nebenkronblätter. Die vielen gelben Staubfäden stehen im Blumenboden und auf dem weißlichgrünen Fruchtknoten der fadenförmige Griffel. Der Geruch der Blüthen ist angenehm, aber schwächer als bei unsern Linden. Die Saamenkapsel, welche auch bei uns reif wird, ist klein, rund, undeutlich fünfkantig und etwas haarig.

Verbreitung und Standort. Diese Linde gehört nach Nordamerika, und vorzüglich nach Virginien und Canada zu Hause. Sie dauert bei uns sehr gut aus, und man findet sie deshalb allenthalben in Englischen Anlagen und in Alleen angepflanzt. Sie erfordert gleichen Boden mit unsern Arten.

Fortpflanzung. Diese, so wie ihr Nutzen stimmt ebenfalls mit unsern Linden, besonders der Sommerlinde, überein.

---

18. Die feinbehaarte Linde. Nr. 171.

Tilia pubescens. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1162. n. 3.
— — Borkhausen II. 1221. Nr. 440.
Franz. Le Tilleul argenté. Engl. The large leaved wooly Lime-tree.

Namen. Haarige Amerikanische Linde.

Beschreibung. Diese Linde streitet mit der vorhergehenden in Schnelligkeit des Wachsthums, Höhe, Stärke, Schönheit und Ausdauer um den Vorzug. Sie hat eine dunkelbraune glatte Rinde; die jungen Zweige aber sind hell olivengrün oder hell braunroth und fein behaart. Das Holz ist weich, gelblichweiß und von feinem zarten Gewebe. Die Wurzeln dringen tief ein und sind stark. Die Knospen sind eiförmig, etwas schief, braunroth und haben 5 Schuppen, denn am Grunde steht auswärts allzeit nur eine eirunde stumpfe Schuppe. Die Blätter sind groß, stark, 5 bis 6 Zoll lang, fast eben so breit, im Umfange rundlich, mit einer lang vorgezogenen ungezähnten Spitze, am Grunde bald tief und schief, bald seicht herzförmig eingeschnitten, bald fast gerade oder gar etwas keilförmig zulaufend, am Rande grob, ungleich und scharfspitzig gesägt, oben mit feinen nathförmig erhabenen Rippen und Adern, unten mit stark erhabenem weißlichem Geäder versehen, auf beiden Seiten hellgrün, unten etwas glänzender, oben glatt und nur auf dem Geäder feinhaarig, unten auf der ganzen Fläche fein und weich weißhaarig, auf den Rippen und Adern aber stärker, und in den Aderwinkeln mit ziemlich großen rostgelben Wollbüscheln besetzt, die oft auf der gegenüber

ste-

stehenden Oberfläche warzenartige Erhöhungen, wie Auswüchse von einem Insektenstich, zum Vorschein bringen. Der Blattstiel ist stark, rund, weißgrünlich, einzeln mit feinen, weißen, weichen Haaren besetzt und halb so lang als das Blatt. Dies wird vor dem Abfallen zu Ende des Oktobers bräunlichgelb. Die **Blüthen** blühen im Junius und Julius in langstieligen Doldentrauben, deren Hauptstiel ein lanzetförmiges Deckblatt hat, und die weit größer sind, als die von unsern deutschen Linden. Zwischen den 5 gelblichen Kronblättern stehen noch 5 schmale weißliche Nebenkronblättchen. Die im Oktober reifen **Fruchtkapseln** sind fast noch einmal so groß, als an unserer Sommerlinde, rund, undeutlich fünfkantig, lederartig und etwas filzig.

Wohn- und Standort. **Nordamerika**, vorzüglich **Canada**, ist die Heimath dieses schönen Baums, der einen guten, frischen Boden verlangt, und in Ansehung der

Fortpflanzung und des **Nutzens** mit dem vorhergehenden gleich geachtet werden kann.

B. Kleine.

19. Die Balsam-Pappel. Nr. 361.

Dioecia. Octandria.

Populus balsamifera. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 805. n. 11.

— — Borkhausen I. 544. Nr. 51.

v. Wangenheims Beitr. 88. t. 28. f. 59.

Franz.

Franz. Le Baumier. Englisch The Balsam-tree or Tacamahaca-Poplar-tree.

Namen. Tacamahacabaum, eiblättrige Balsampappel, Balsamespe, Nordamerikanisches Sattelholz.

Beschreibung. Dieser schöne Baum erlangt in 30 bis 40 Jahren eine Höhe von 30 bis 40 Fuss und eine Dicke von 2 Fuss im Durchmesser. Er wächst sehr schnell, macht eine kegelförmige Krone, breitet aber seine Aeste weit und sperrig aus. Die Wurzeln laufen sehr weit auf der Oberfläche herum und schlagen gern aus, ja verbreiten, wo sie einzeln und etwas feucht stehen, einen ganzen Wald um sich her. Die Rinde der alten Stämme ist glatt und graubraun, an den jungen Zweigen olivenbraun, mit sich hautartig abziehender grauer Oberhaut, an den jüngsten Trieben gelblich oder glänzend kastanienbräunlich, mit einzelnen weissen Punkten. Das Holz ist weiss, ziemlich fest und zähe. Die Blätter stehen wechselsweise auf oben rothen und gerinnelten, unten gelbgrünen, langen, gewöhnlich 1½ Zoll langen Stielen, sind fest, pergamentartig, eirund, 3 bis 3½ Zoll lang und 2¾ Zoll breit, am Rande seicht und stumpf gesägt, jeder Sägezahn mit einem Drüschen besetzt, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten weiss und durch die flachen Rippen und das feine grüne Adergewebe unregelmässig grün gegittert. Sie haben am Grunde kleine dreieckige, langspitzige, abfallende Nebenblätter. Ehe sie sich in der letzten Hälfte des Oktobers ablösen, werden sie orangefarben. Diese, noch mehr aber die Knospen, welche lange, spitzige, vielschuppige Kegel vorstellen,

stellen, schwitzen einen balsamartigen Saft aus, der seinen Geruch mit dem Winde wohl 40 bis 50 Schritte weit verbreitet. Die Knospen sind Sommer und Winter wie mit einem Firniß überzogen und klebrig, und wenn man sie angreift, so kann man den Geruch lange Zeit nicht von den Fingern los werden. Es ist eigentlich ein Rhabarbergeruch. Die Blüthen sind, wie bei allen Pappeln, getrennten Geschlechts und erscheinen im April. Sie gleichen denen der Schwarzpappel. Die männlichen Kätzchen sind 3 bis 4 Zoll lang, locker, braun geschuppt, die Schuppen spitziger gezähnt und am Rande sparsam behaart, und jede mit 10 bis 16 haarförmigen Staubfäden, die dunkel blutrothe, fast doppelte Staubbeutel haben, versehen. Die weiblichen haben einen eirunden, glatten, gelbgrünen Fruchtknoten und eine drei- oder viertheilige gelbliche Narbe. Die Saamenkapsel ist eirund, unten stumpf, glatt, und läßt im Junius den silberweißwolligen Saamen fliegen.

Wohn- und Standort. Das Vaterland dieser Pappelart ist Nordamerika und Sibirien. Sie liebt einen feuchten, sandigen Boden und wächst daher gern an Wiesen und Bächen. Allein sie nimmt auch mit trocknem Sand- und Kalkboden vorlieb, wie man dies an der Meininger Chaussee sehen kann, und grünt dabei doch freudig.

Fortpflanzung. Diese geschieht durch den Saamen, leichter aber durch die häufige Wurzelbrut und durch Stecklinge. Wo der Boden nur frisch ist, da wächst sie sehr schnell, und keine Pappelart wuchert so sehr, wie diese, um sich.

Nutzen. Die Insekten gehen die Blätter nicht leicht an, daher sich dieser Baum sehr gut zu Alleen schickt, nur ist manchen Personen der starke Geruch, den er den ganzen Sommer durch, besonders bei warmem Wetter, verbreitet, nicht angenehm. Das Holz leistet eben den Nutzen, wie das der Canadischen Pappel. Es hat noch mehr Härte und Dichtigkeit, ist aber dem Wurmfraß leicht ausgesetzt. Selbst noch am Stehen nisten sich Holzraupen ein und durchbohren es. Das Laub fressen die Schaafe wegen seiner Bitterkeit sehr gern, weshalb der Wurzelausschlag, da wo die Trift hinzieht, immer abgefressen erscheint. Der durch die Knospen ausschwitzende Balsam soll ein Wundmittel seyn, und die Irkutzken übergießen dieselben mit Brandwein und destilliren daraus einen wohlschmeckenden, urintreibenden und dem Scorbut widerstehenden Liqueur. Die Haselhühner, welche in den Sibirischen Wäldern die Knospen fressen, bekommen davon einen angenehmen gewürzhaften Geschmack. In der Färberei sollen Rinde, Zweige und Blätter so wichtig seyn, als von der Pyramidenpappel, und besonders schöne gelbe Farben liefern.

---

20. Die schwarze Maulbeere. Nr. 243.

Monoecia. Tetrandria.

Morus nigra. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 369. n. 3.
— — Borkhausen I. 639. Nr. 109.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 244.
Dü Hamels Bäume. I. p. 20. t. 1.

Franz.

Franz. Le Mûrier noir. Engl. The common black mulberry-tree.

Namen. Schwarzer Maulbeerbaum, gemeiner Maulbeerbaum.

Beschreibung. Dieser Maulbeerbaum erreicht eine größere Höhe und Stärke, als der weiße (Hm. Nr. 81). Er wird 30 bis 40 Fuß hoch und $1\frac{1}{2}$ Fuß stark, auch wohl noch stärker, ist aber alsdann gewöhnlich im Kerne nicht gesund. Die Rinde ist braun und rissig, an jungen Zweigen olivenbraun, gestreift und glatt, und an den jüngsten Trieben etwas kantig, bräunlich und weißlich behaart. Das Holz ist gelblich, fein-langfaserig, ziemlich fest und zähe. Die Wurzeln gehen tief in den Boden ein und breiten sich auch weit aus. Die Knospen sind eirundlich, stark, inwendig an den Zweig dicht angelegt, sechsschuppig und braunroth. Die Blätter stehen auf kurzen, ohngefähr 1 Zoll langen, runden, dicken, hellgrünen, weißzottigen Stielen, haben eine herzförmige oder eirundliche Gestalt, und sind meist undeutlich in fünf stumpfliche Lappen getheilt, oder deutlich in drei große Lappen, an welchen die Seitenlappen am Grunde zwei undeutliche kleinere haben, am Rande grob und ungleich gesägt, oben hellgrün, unten mattgrün, rauh und scharf, weil nämlich die Oberfläche mit kurzen weißlichen Haarspitzen, und die Unterfläche auf und neben den starken erhabenen weißlichen Rippen und den netzförmigen Adern, die auf der Oberfläche feine rinnenartige Vertiefungen verursachen, dicht mit kurzen, steifen weißlichen Haaren besetzt ist. Die kleinen Blätter haben zuweilen gar keine Lappen und die größern

nur auf einer Seite. Sie sind 4 bis 5 Zoll lang und fast eben so breit, werden vor dem Abfallen rostgelblichgrün, und hinterlassen unter dem Stiel eine scheibenförmige, von den warzenförmigen Blattgefäßen schwarz punktirte Narbe. Die Blüthen blühen im Mai, gewöhnlich in halb getrennten Geschlechtern, doch auch zuweilen in ganz getrennten, so daß man auch bloß männliche Bäume antrifft. Die männlichen Kätzchen sind über 1 Zoll lang, die weiblichen kaum ½ Zoll; an jenen ist die Blumendecke grün und in vier eirunde Abschnitte getheilt, die vier Staubfäden sind weiß und haben gelbliche Beutel; an diesen ist der Fruchtknoten grün und die Griffel und Narben sind weißlich. Die Früchte oder Scheinbeeren werden im September reif, sind anfangs grün, dann hellroth und bei der Reife schwarzroth oder violetschwarz, haben sehr kurze Stiele und eine solche feine Haut, daß diese beim unvorsichtigen Angreifen leicht zerreißt und die Beere den rothen Saft fließen läßt. Sie haben einen angenehmen weinsäuerlichen Geschmack und reifen nach und nach.

Wohn- und Standort. Persien, die südliche Russische Tartarei und Taurien sind das Vaterland dieses Baums. Er wird aber nicht allein in Italien, sondern auch in Deutschland häufig fortgepflanzt. Bei uns trifft man ihn gewöhnlich in Gärten unter den Obstbäumen an. Er verlangt im mittlern und nördlichen Deutschland einen guten gemischten, oder wenigstens einen guten Sandboden und eine geschützte Lage, weil er sonst in sehr harten Wintern, wenigstens in der Jugend, vom Froste leidet.

Fort-

Fortpflanzung. Diese hat er mit dem weissen Maulbeerbaum gemein. Wenn man bald Früchte haben will, so pfropft man ihn auf Stämme von dem weissen.

Nutzen. Wagner, Schreiner, Böttcher und Drechsler können das Holz brauchen. Es giebt Nabefelgen, Eimer, Weinfässer, Kasten, Schränke, Stühle, Tische u. s. w. Im Wasser soll es lange dauern. Mit den Blättern kann man im Nothfall die Seidenwürmer nähren; sie sollen aber keine gute Seide davon geben. Ihr Anbau geschicht aber vorzüglich der Beeren halber, welche sehr angenehm schmecken, sowohl roh als eingemacht gegessen werden und gesund sind. Der Saft wird mit Zucker als ein wohlschmeckendes und erquickendes Mittel für Kranke eingekocht. Dem rothen Weine verschafft man mit demselben eine höhere Farbe und einen angenehmern Geschmack. Aus der saftigen, im Wasser gerösteten Rinde kann man, nach gemachten Versuchen, Stricke machen. Sie wird auch als ein wurmtreibendes Mittel empfohlen.

---

21. Die rothe Maulbeere. Nr. 244.

Morus rubra. *Willd. Lin.* IV. 1. p.
— — Borkhausen I. 108. Nr. 637.
v. Wangenheims Beitr. p. 37. t. 15. f. 35.
Franz. Le Murier rouge de Virginie. Engl. The Virginian Mulberry.

Namen. Virginischer Maulbeerbaum, rother

 Maul-

Maulbeerbaum, Virginischer rother Maulbeerbaum, Virginischer Maulbeerbaum mit rother Frucht.

Beschreibung. Dieser Baum wird in schicklicher Lage und Boden ein Baum von 20 bis 40 Fuß Höhe und 1 bis 1½ Fuß im Durchmesser. Er wächst zwar langsam, ist aber für unser Deutschland der dauerhafteste, da er gar nichts von der Winterkälte leidet. Seine Rinde ist aschgrau, glatt, an alten Stämmen aufgesprungen. Das Holz ist fest, von feinem Gewebe, zähe und hochgelb. Die Blätter stehen wechselsweise auf 1½ Zoll langen hellgrünen Stielen, sind herzförmig, eirund, in eine 1 Zoll lange Spitze auslaufend und ungelappt, und dabei gewöhnlich 4 Zoll lang und 3 Zoll breit, oder gelappt und unten herzförmig eingeschnitten, meist stark dreilappig, auch seicht oder tief fünflappig, und dann 5 bis 6 Zoll lang und eben so breit, hellgrün, gleich und scharf sägezähnig, oben rauh und hart, mit seichten Rippen und Aderrinnen, unten in der Jugend dicht filzig, nach und nach aber nur weichhaarig, besonders auf den vorstehenden Rippen und Adergewebe, und daher auf dieser Fläche sanft anzufühlen. Die Blüthezeit ist im Mai. Die Kätzchen sind so lang, als an der Weißbirke. Man findet männliche und weibliche auf verschiedenen Bäumen, auch beide auf einem Baume, und sogar männliche, weibliche und Zwitterblüthen auf einem beisammen. Die männlichen Kätzchen sind 2 Zoll lang, ¼ Zoll dick und cylinderförmig; die weiblichen bei gleicher Stärke, nur ½ Zoll lang. Die Früchte oder Beeren sind groß, länglich-rund und dunkelroth. Sie haben einen angenehmen säuerlich süßen Geschmack, einen

etwas

etwas säuerern, als die vorhergehenden, und reifen nach und nach von der Mitte des Septembers an.

Wohn- und Standort. Dieser Baum wächst in Nordamerika, von Canada bis Florida herunter, in den Wäldern. Man trifft ihn mehrentheils auf der Mittagsseite der Berge, auf Hügeln, hohen Ebenen, in einem trocknen, mittelmäßig guten, auch in schlechtem Boden an. Bei uns dauert er sehr gut in einer trocknen, warmen, beschützten Lage aus, und nimmt mit allerhand Boden, sandigen und kalkigen, vorlieb.

Fortpflanzung. Diese ist wie bei der vorhergehenden Art, oder eigentlich wie bei der weißen Maulbeere (Bm. Nr. 81.). Da er unser Klima besser als der weiße verträgt, so sollte man ihn nicht bloß der Früchte halber, sondern auch zum Füttern der Seidenraupe mehr anziehen.

Nutzen. Ob nämlich gleich die Blätter nicht so zart wie vom weißen Maulbeerbaum sind, so fressen sie doch die Seidenwürmer sehr gern und liefern eine feine und starke Seide. Sie sind auch größer, besonders an den männlichen Bäumen, und verkürzen dadurch das Einsammlen, auch stärker, und werden also nicht so bald welk. Das Holz wird wegen seiner Zähheit, Feinheit, Festigkeit und Politurannahme sehr geschätzt. Das geflammte und gemaserte braucht der Schreiner zu feinem Hausgeräthe und hält es dem Nußbaumholze gleich. Da es der Fäulniß lange widersteht, so macht man Pfähle daraus, auch wegen seiner Festigkeit und Zähheit hölzerne Nägel in Schiffe und Boote. Die Beeren sind eine angenehme, erfri-

frischende Speise und werden wie die vom vorhergehenden Baume benutzt.

---

72. Die dreidornige Gleditschie.

Nr. 387.

Polygamia. Dioecia.

Gleditschia triacanthos. *Willd.* Lin. IV. 2. p. 1097. n. 1.

— — Borkhausen I. 958. Nr. 215.

Schkuhrs bot. Handb. IV. 346. t. 356.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 420. 421.

Franz. Fevier d'Amerique à feuilles d'Acacia.
Engl. Three-thorned American Acacia.

Namen. Dreistachliche Gleditschia, Gleditschie mit drei Stacheln, Amerikanischer dreidorniger Zukkerschotenbaum, stachlicher Amerikanischer Bohnenbaum mit Acacienblättern, Schotendorn mit drei Stacheln, Honigdorn, Honigerbse, Heuschreckenbaum.

Beschreibung. Wenn auch dieser Baum sich nicht so dauerhaft und nützlich in unserm Vaterlande zeigte, so würde er schon um deswillen hier einer Erwähnung verdienen, weil er den Namen von Gleditsch, dem Vater unserer systematischen Forstkunde, führt. Er wird 20 bis 40 Fuß hoch und 1 Fuß und darüber im Durchmesser stark. Zwar hat er keinen schnellen Wuchs, aber dafür ist auch sein gelblichweißes, fein-langfaßeriges Holz von einer ausge-

ges

gezeichneten Härte, Dichtigkeit und Zähheit, ja in letzterer Eigenschaft wird es von keinem Holze übertroffen. Von Farbe ist es weißlich. Die Wurzeln gehen nicht nur 3 bis 4 Fuß tief in den Boden, sondern breiten sich auch weit aus. Die alte Rinde ist graubraun und etwas aufgerissen, die junge braun oder olivengrün, mit weißlichen Punkten, und die jüngste gelbgrün, auch wohl auf der Sonnenseite braungrün und glänzend. Ueber den Blättern, jungen Zweigen, auch an ältern Aesten und Stämmen stehen gewöhnlich in drei Spitzen ausgehende braune Dornen, wovon der Hauptdorn aus seinen beiden Seiten am Grunde zwei kleinere, schief gegenüber stehende Dornen hat, die zusammen ein Kreuz bilden. Manchmal hat der Hauptdorn auch nur einen Nebendorn und zuweilen gar keinen. Sie sind hart, sehr spitzig, 1 bis 4 Zoll, ja an den starken Aesten und den Stämmen selbst zuweilen 6 bis 8 Zoll lang. Die Knospen sind eirund, stumpf, vierschuppig, braun, und liegen über den Blättern in einer hervorgezogenen Rindeneinfassung, und im Winter in den Narben der abgefallenen Blattstiele wie begraben. Die Blätter sind gefiedert und haben einen Hauptstiel, aus welchem 3 bis 6 paarweis gerade oder etwas schief gegenüber stehende Seitenstiele stehen. Diese sind mit 10 bis 16, ja 18 Paar kleinen, ½ bis 1 Zoll langen und 4 bis 5 Linien breiten, länglichen, stumpf zugespitzten, auch wohl zuweilen etwas ausgeschnittenen, am Rande weitläuftig und sehr seicht gezähnten, glänzend glatten, oben dunkelgrünen, unten hellgrünen, fein geaderten, nur an der Mittelrippe am Grunde etwas erhabenen und behaarten Blättchen

ba-

besetzt, davon zuweilen ein einziges Blättchen, oft auch sogar eine ganze zehn bis zwölfpaarige Fiederung das ganze Blatt endigt. Der Hauptstiel sowohl als die Seitenstiele sind unten rund, oben flach und mit einer feinen Längsrinne besetzt, auch fein behaart. Die Blätter brechen spät im Mai erst hervor, und haben das Eigene, daß sie sich bei trübem Wetter und des Abends nach oben zusammen legen, und erst am Tage und im Sonnenschein wieder aus einander falten. Sie zeigen also eine vorzügliche Reizbarkeit. Vor dem Abfallen werden sie gelb. Die Blüthen, welche im Junius und Julius aus den Winkeln der Blätter in einfachen, 2 bis 3 Zoll langen Trauben hervorbrechen, sind vermengten Geschlechts, bald Zwitterblumen auf einem, bald männliche und weibliche auf besondern Stämmen, auch Zwitterblumen und männliche auf einem Baume. Sie sind grünlich. An den Zwitterblüthen ist die Blumendecke viertheilig, die Krone drei- oder vierblättrig, und zwischen derselben stehen gewöhnlich 6 Staubgefäße; an den weiblichen aber ist der Kelch sechsblättrig, eben so die Krone, und inwendig befindet sich ein breitgedrückter, wolliger Fruchtknoten mit kurzem Griffel, und langer, zurückgeschlagener, außen warziger Narbe, auch gewöhnlich um denselben sechs Staubfäden mit unvollkommenen Beuteln. Die Frucht ist eine 12 bis 18 Zoll lange, 1½ bis 2 Zoll breite, schwerdtförmige, oben spitzige, an den Seiten zusammengedrückte Hülse, welche inwendig mit einem zuckersüßen Brei oder Mark angefüllt ist, und 10 bis 20 rundliche oder ovale, etwas zusammengedrückte, schwarzbraune, glänzende Saamenkör-

ner

ner enthält und an einem 1 Zoll langen, breitgedrückten Stiele sitzt.

Wohn= und Standort. Dieser Baum wächst in Nordamerika, und zwar in Pensylvanien, Virginien, Carolina, Canada und Louisiana. Er verträgt unser Klima sehr gut, besonders wenn man sich den Saamen aus der nördlichsten Provinz zu verschaffen sucht. Er verlangt bei uns einen frischen, guten, lockern, lehmigen, kalkigen oder mit Sand gemischten Boden und eine vor der kalten Nord= und Ostluft geschützte Lage.

Fortpflanzung. In dem mittlern und nördlichen Deutschland trägt die Gleditschie keinen ganz reifen Saamen, man muß ihn daher gewöhnlich aus Amerika oder bei einem Saamenhändler verschreiben, wenn man sie anpflanzen will. Wenn man die Böhnchen nicht 3 Tage vorher einweicht und wie den Acaciensaamen behandelt, so wird man nicht leicht zu seinem Zwecke kommen. Sie keimen mit zwei länglichen Saamenlappen. Die jungen Pflanzen werden im folgenden Frühjahr versetzt. Zum Aussetzen ins Freie wählt man auch das Frühjahr und nicht den Herbst. Will man Wurzelsprossen haben, so muß man federspuldicke Wurzeln von der Erde entblößen, durchschneiden und das stumpfe Ende etwa 1 Zoll aus der Erde ragen lassen.

Nutzen. Bis jetzt ist der Baum nur als Zierpflanze in unsern Anlagen befindlich. Krone und Blätter machen ihn angenehm. Sein Holz ist von außerordentlicher Güte und dient dem Drechsler und Tischler und andern Holzarbeitern, die vorzüglich ein zähes Holz suchen, zu festen und guten Arbeiten. In Ame-

Amerika geben die **Hülsen** ein gutes Viehfutter und wegen der Süßigkeit des Marks einen Meth. Man kann dies Gewächs auch wegen der stechenden starken Dornen zu undurchdringlichen und schönen **Gartenzäunen** anwenden. Einige Amerikanische Völker brauchen die Dornen zu ihren Pfeilen.

II. Abtheilung. Winter= oder Immergrüne.

(Fehlen.)

Zweite Ordnung. Nadelholz=Bäume.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Große.

23. Der kleinzapfige Lerchenbaum. Nr. 275.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus microcarpa. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 502. n. 22.
— laricina. **Borkhausen** I. 451. Nr. 18.
v. **Wangenheims** Beiträge. p. 42. t. 16. f. 37.
Franz. La Mélese noire. Engl. The black American Larch-tree.

Namen. Schwarzer Lerchenbaum, Abendländischer Lerchenbaum, kleinfrüchtige Fichte und Lerche, Nordamerikanischer schwarzer Lerchenbaum, Amerikanische Lerchenfichte, schwarze, rothe und weiße Lerche, hängende Fichte.

Beschreibung. Obgleich von diesem Baume ge-

gerühmt wird, daß er eben so schnell wachse, als der gemeine Lerchenbaum (Bm. Nr. 93.), so scheint es doch in Deutschland nicht ganz der Fall zu seyn, ob er gleich die übrigen Nadelhölzer ebenfalls an raschem Wuchs übertrifft. Er wird aber eben so hoch und stark. Der Stamm hat einen geraden Wuchs. Aeste und Zweige sind schwach und hängen herabwärts. Die Rinde ist graubraun und rissig, an jungen Zweigen rostfarben und gestreist, und das Holz röthlich, fest, hart, zähe und harzig. Die im Herbst abfallenden Nadeln sind dunkelgrün (dunkler als am gemeinen Lerchenbaum), oben mit zwei flachen Furchen und unten mit einer erhabenen Rippe versehen, stumpf zugespitzt, die kleinern, um den Büschel herumstehenden, auch wohl oben ganz glatt und etwas erhaben. An den jungen Trieben stehen die Nadeln einzeln und hinter ihnen bilden sich runde, glänzend kastanienbraune Knospen, aus welchen künftiges Jahr Blattscheiden entstehen. Jede Scheide, aus welcher die Nadeln hervorbrechen, ist dann fast schwarz, lang, cylindrisch, oben etwas kräußelförmig vertieft und am Rande mit kurzen häutigen Schuppen besetzt. Die Blüthen erscheinen zu Ende des Aprils und Anfang des Mais mit dem Ausbruche der Blätter, und sind etwas kleiner, als am gemeinen, sonst eben so gestaltet; die männlichen Kätzchen kommen aus runden Knospen an den Seiten der Zweige ohne Nadeln, und sind kaum ¼ Zoll lang und gelblich; die weiblichen kommen aus den Seitenknospen mit den Nadeln und sind grünlich oder roth. Die Saamenzapfen sind klein, ½ Zoll lang, gelbbraun, oval, an beiden Enden rund, und haben kleine abgerun-

gerundete, breitere, weniger gereifte, mehr glatte Schuppen, welche dreimal so lang, als die auf ihnen sitzenden röthlichbraunen, rundlichen, scharfspitzigen Deckblätter sind. Da die Schuppen weiter abstehen, so bilden sie einen weit lockern Zapfen, der seinen kleineren, gelblichen, geflügelten, schon im Septem- ber reifen Saamen leichter als der gemeine Lerchen- baum abfliegen läßt.

Der rothe und weiße Lerchenbaum (Pinus microcarpa rubra et alba) scheinen bloß Varietäten von diesem zu seyn, die das Ansehen der frühen Frucht verursacht hat, die man aber auch bei andern Nadelhölzern findet. Bei dem rothen ist der Zapfen anfangs roth, bei dem weißen anfänglich grünlichweiß, so wie er bei dem gewöhnlichen oder dem schwarzen anfangs dunkler gefärbt ist. Andere, die beide als verschiedene Arten trennen, sagen: der weiße Lerchenbaum hat kleine Nadeln, Zapfen und Saamen; die Zapfen sind rundlich-keilförmig, ihre Schuppen bis zum Reifen grün und die Deck- blättchen geadert. Bei dem rothen Lerchenbaume hingegen sind die Nadeln größer, die Zapfen von dop- pelter Größe und eirund-länglich, und die Farbe nicht so gelbbraun, als bei dem kleinzapfigen und mehr mit Grün durchschossen; der Wuchs weit vor- züglicher, als bei diesem und dem weißen.

Wohn- und Standort. Dieser Nadelbaum wird in Amerika von der Hudsonsbay an bis nach Pensylvanien angetroffen. Er liebt eine kalte gebirgige Lage und eben den Boden wie unser gemeiner Lerchenbaum.

Fortpflanzung. Diese hat er so wie die

Beg

Behandlungsart und den Abtrieb mit diesem ebenfalls gemein. Er ist für die deutschen Gegenden sehr dauerhaft, kömmt in jedem Boden fort; am besten aber in einem fruchtbaren und lockern Erdreich.

Nutzen. In seinem Vaterlande ist er ein sehr geschätzter Baum und das mit Recht, denn sein Holz ist zu Bau-, Werk-, Brenn- und Kohlholz gleich brauchbar. Sein Härz liefert ebenfalls einen feinen Terpenthin, soll dem Storax gleich kommen und in Nordamerika zum Rauchwerk dienen. Ueberhaupt soll er all den Nutzen leisten, den wir von unserm Europäischen Lerchenbaume rühmen.

---

24. Die Virginische Cypresse. Nr. 296.

Monoecia. Monadelphia.

Cupressus disticha. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 512. n. 3.
Zweizeilige Cypresse. Borkhausen I. 460. Nr. 22.
Schkuhrs bot. Handb. III. 283. t. 310.
Franz. Le Cyprès à feuilles d'Acacia. Engl. The deciduous Cypress.

Namen. Sommergrüne Cypresse, acacienblättrige Cypresse, Virginische Cypresse mit Acacienblättern, Virginische Cypresse mit abfallenden Nadeln, Cypresse mit abfallenden Blättern, zweizeilige Cypresse.

Beschreibung. Diesen schönen Baum finden wir schon lange in unsern Englischen Anlagen. Er wird in 100 bis 150 Jahren 70 bis 80 Fuß hoch und 3 bis 4 Fuß dick. Ja er erlangt in seinem Vaterlande und in dem ihm vorzüglich gedeihlichen Bo-

Boden zuweilen eine außerordentliche Stärke, so daß man Stämme findet, die 10 bis 20 Fuß im Durchmesser haben. Er wächst dabei aber im eigentlichen Verstande kegelförmig, ästet sich weit hinauf aus und ist also nur im Gipfel mit vielen Aesten und Zweigen besetzt. Die Stammrinde ist braunroth und rauh, die an den Aesten glatt. Die Wurzeln breiten sich weit aus und treiben oft 6 Fuß hohe, kolbige, kahle, pyramidenförmige, röthliche Schößlinge, welche selbst Theile der Wurzel sind. Das Holz ist weißgelblich, fein-langfaßerig, ziemlich hart, zähe, schwer, mit feinem Harze durchdrungen, dem Kiefernholz ähnlich, nur fein- und zartjähriger. Die Blätter oder Nadeln stehen wechselsweis in zwei Reihen wie gefiedert an den äußern dünnen Zweigen, sind 6 bis 10 Linien lang, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Linien breit, gleichbreit oder linienförmig, stiellos, scharf zugespitzt, schön grün und fallen im Herbst ab, wodurch dieser Baum unter den Cypressen das wird, was der Lerchenbaum unter den Fichten ist. Die Blüthen erscheinen mit dem Anfange des Maimonats. Die Saamenzapfen sind rund, braun, über ein Zoll im Durchmesser dick, und haben rundliche, etwas eckige Schuppen, unter deren Höhlen rundliche, breite, braune Saamenkörner oder Nüsse liegen, die harzig und wohlriechend sind.

Wohn- und Standort. Diese Cypresse wächst in Virginien und Carolina in den ausgebreiteten Sümpfen, welche deshalb Cypressensümpfe heissen. Man findet sie aber auch in andern feuchten Gegenden. In Deutschland würde sie in den vielen sumpfigen Waldstrecken, die man hat, sehr gut fortkommen. Eben so würde man sie mit Vortheil an

Ufern

Afern und allenthalben da anbringen können, wo Erlen und Weiden stehen. Denn sie wächst auch da, wo der Boden leicht, gut, frisch, nur nicht gar zu trocken ist. Am höchsten wird sie, wenn sie einen beschützten Stand hat. Im nördlichen Deutschland leidet sie bei sehr harten Wintern zuweilen vom Froste, im mittlern und südlichen aber nicht.

Fortpflanzung. Wenn man den Saamen zu Ende des Aprils auf feuchten, wundgemachten Boden säet und ihm keine oder nur eine sehr geringe Bedeckung mit Sand giebt, so geht er in einem Monat auf. Er keimt mit 6 bis 7 Wurzelnadeln, aus deren Mitte bald einige Zweige mit den gewöhnlichen Blättern schießen. Oft wird die junge Pflanze im ersten Jahre 6 bis 12 Zoll groß. Ueberhaupt ist der Wuchs in den ersten Jahren schnell. Ist der Ort nicht von Natur beschützt, so muß man den jungen Pflanzen im ersten, auch wohl im zweiten Jahre durch eine künstliche Reißigdecke Schutz verschaffen. In der Saatschule säet man den Saamen in Rinnen, und begießt ihn zu Zeiten, daß er bald keimt, die jungen Pflanzen bald ausgewachsen sind und sich verholzen. Um das erstere noch mehr zu befördern, kann man den Saamen vor der Saat auch 24 Stunden einweichen. Im dritten Jahre werden die Pflänzlinge im Frühjahr an den Ort ihrer Bestimmung gesetzt, und kann man denselben einen feuchten, etwa mit einem Drittheil Sand vermischten Boden geben so gedeihen sie sehr gut, und wachsen bei weitem besser und schneller in die Höhe, als wenn man sie mehrjähriger verpflanzt. Wenn man schlanke Stämme haben will, so setzt man sie 4 Fuß aus einander.

Nutzen. Bis jetzt ziert dieser schöne Baum nur noch unsere Lustgebüsche. Er wäre aber des Anpflanzens an den oben genannten Orten gar sehr werth; denn sein Holz hat gar große Vorzüge. Es wird in seinem Vaterlande allem Nadelholze vorgezogen und steht in einem weit höhern Preiße. Man verfertigt alles daraus, was man aus jenem machen kann. Es wird auch ohngeachtet seiner Schwere zu Mastbäumen und Segelstangen gebraucht. Aus einem einzigen Stamme baut man in Nordamerika oft Kähne aus, welche zwei= bis dreitausend Pfund tragen. Es liefert alle Arten von Bau= und Werkholz, Fässer, Schindeln, Eimer u. dergl. Alle Theile des Baums geben ein balsamisches Oel und einen sehr feinen Terpenthin.

II. Abtheilung. Winter= oder Immergrüne.

A. Große.

25. Die weiße Cypresse. Nr. 297.

Monoecia. Monadelphia.

Cupressus Thuyoides. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 512. n. 5.

Lebensbaum=Cypresse. Borkhausen I. 461. Nr. 23. v. Wangenheims Beitr. p. 8. t. 2. f. 4.

Franz. Le Cèdre blanc. Engl. The white Cedar.

Namen. Weiße Ceder, Thuja=Cypresse, kleine und blaubeerige Cypresse, Lebensbaum=Cypresse, lebensbaumartige Cypresse.

Be=

Beschreibung. Dieser Baum stammt wie der vorhergehende aus Nordamerika, vorzüglich aus Canada, wo er ebenfalls in etwas sumpfigen, wenigstens zu Zeiten mit Wasser überströmten Gegenden, welche Cedern-Sümpfe heißen, wächst, und ein leichtes, sandiges, mit fetter Thon- oder Schlammerde gemischtes Erdreich liebt; denn ob er gleich auch an trocknen Stellen fortkommt, so ist doch sein Wuchs dann nicht so schnell, hoch und stark. Er wird in 100 bis 150 Jahren ein Baum von 60 bis 80 Fuß Höhe und 2 bis 4 Fuß im Durchmesser, astet von unten hinauf gut aus und treibt eine schön in die Augen fallende kegelförmige Krone. Die Rinde des Stammes ist braunroth und glatt, an den zusammengedrückten Zweigen braungelb und von den alten Blättchen und ihren Narben ganz rauh. Die Blätter sind sehr klein, gleichen denen am Lebensbaum (Bm. Nr. 103.), stehen gegen einander über, sind lanzetförmig, spitzig, liegen schuppenförmig über einander, umfassen mit ihrem Grunde den ganzen Stengel, und sind so fest angedrückt, daß er ganz damit bedeckt ist und von oben herab betrachtet aussieht, als wenn er mit vier Reihen Blättern besetzt wäre, aber nicht so zusammengedrückt und zweikantig aussieht, wie am gemeinen Lebensbaume; unterhalb der Mitte der Blättchen sitzt eine erhabene, runde, grüne Drüße oder Höcker, der bei alten Blättern noch einmal so groß und gelb wird. Zweige und Blätter riechen gerieben angenehm. Im April und Mai erscheinen an den Spitzen der Zweige die Blüthen in nadelkopfsgroßen Kätzchen und sind dunkelbraun. Die männlichen Kätzchen haben schildförmige

Schuppen mit vier gelben angewachsenen Staubbeutetn ohne Fäden. Die weiblichen haben inwendig am Grunde vier und mehr rundliche, zusammengedrückte Fruchtknoten mit zwei kurzen Griffeln und stumpfer Narbe. Ehe die erbsengroßen Fruchtzapfen reif werden, sehen sie bläulich und grau gepudert, wie eine Beere, aus, reif aber sind sie dunkelbraun und bestehen aus wenigen holzartigen, rauhen Schuppen, zwischen welchen kleine linsenförmige, geränderte Saamenkörner oder Nüsse liegen, die noch im Herbst ausfallen.

Fortpflanzung. Diese geschieht wie bei der Virginischen Cypresse gelehrt worden ist. Wenn man im Frühjahr abgeschnittene Zweige in nasses Erdreich steckt, so schlagen sie bald Wurzel, und dies ist die leichteste Art der Vermehrung; doch ist die durch den Saamen bewirkte, um starke und hohe Bäume zu erziehen, die vorzügliche. Dieser geht gewöhnlich erst im zweiten Frühlinge mit vier oder fünf nadelförmigen Saamenblättchen auf. Wie man in deutschen Parks sieht, so wachsen die weißen Cypressen auch in einem mittelmäßigen guten Boden, der nicht sumpfig ist, gut auf. Nur muß er frisch und der Stand geschützt seyn. In trocknem Boden bleiben sie klein und wachsen sehr langsam.

Nutzen. Sie vertragen den Schnitt und können in Boskets, die sie zieren, auch in allerlei Formen, zu Pyramiden u. dergl., welche Künstelei freilich sonst mehr als jetzt Mode war, geschnitten werden. Das Holz wird in ihrem Vaterlande hochgeschätzt. Es ist weiß, nach dem Kern zu röthlich und wie Cedernholz gewebt, fein-langfaserig, leicht, fest,

zähe,

zähe, dauerhaft und fault nicht leicht und bald. Man braucht es daher zu Balken und anderm Bauholz, zu Schindeln, zu Schränken und mehreren Hausgeräthe, Eimern, Fässern und dergleichen Küchengefäßen und zu Booten, die wegen ihrer Leichtigkeit und Ausdauer im Wasser sehr gut schwimmen. Man schneidet aus einem Stamme 20 bis 50 Fuß lange Dielen, die kein Astfleck haben. Die biegsamen Zweige dienen zu Faßreifen. Die Landeseinwohner trinken die abgekochten Späne als einen Gesundheitsthee, und reisen nach den Cedernsümpfen, wie wir nach den Gesundbrunnen, um durch das Trinken des zwischen den Wurzeln stehenden Wassers ihren verdorbenen Magen und verlornen Appetit wieder herzustellen. In Erlenbrüchen und da, wo Weiden wachsen, ist dieses Gewächs zum Anbau im Freien zu empfehlen.

---

26. Die Libanons-Ceder oder der immergrüne Lerchenbaum. Nr. 279.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus Cedrus. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 501. n. 21.
— — Borkhausen I. 453. Nr. 19.
Kerners Bäume und Sträucher. 3. t. 35.
Franz. Le Cedre du Liban ou Melése du Levant.
Engl. The Cedar of Libanon.

Namen. Ceder, wahre Ceder, Ceder-Fichte, Libanotische Ceder, Ceder auf oder von Libanon, Morgenländische Ceder, wintergrüne Lerche.

Beschreibung. Schon das Alterthum macht die-

diesen Baum, der für die beste Nadelholzart gehalten wird, merkwürdig; denn bekanntlich war der Tempel Salomons mit Cedernholz vom Berge Libanon gebaut, und die Statue der Göttin und der gröste des Tempels zu Ephesus war von eben dem Holze. Es scheint aber der Ceder auf Libanon, wie in Deutschland dem Eibenbaume gegangen zu seyn, denn nach dem Berichte der Reisebeschreiber hat man blos an sein Abhauen, aber nicht an sein Anbauen gedacht, so daß man auf dem ganzen Berge etwa nur noch 100 Bäume antrifft, von welchen sieben eine bewundernswürdige Größe haben, so daß, ob sie gleich nur 7 bis 24 Fuß glatte Schaftlänge zeigen, sie doch im Umkreiße 36 Fuß messen, also verkrüppelte Ueberbleibsel einer uralten Zeit zu seyn scheinen. Denn es ist bekannt, daß die Ceder ein sehr hohes Alter erreicht, ob sie schon in ihrer Jugend ziemlich schnell wächst, 1 Fuß lange Quirle treibt, in Deutschland in 36 Jahren 32 Fuß in die Höhe und 5 Fuß 7 Zoll im Umfange, und in England in 74 Jahren 11½ Fuß im Umkreiße erreicht hat. Wenn sie einzeln steht, so breitet sie ihre untern, fast waagerecht auslaufenden Zweige sehr weit, 20 bis 24 Fuß weit aus, und macht einen so starken Schatten, daß man unter derselben kaum lesen kann. Einzeln findet man sie in allen deutschen Lustwäldern. Sie verträgt auch unser Klima, freilich das südliche und mittlere mehr, als das nördliche, wo sie zuweilen in sehr ungewöhnlich kalten Wintern vom Froste leidet, wenn sie keinen geschützten Stand hat. Ihr Wuchs gleicht der Weißtanne; sie wird, im Gedränge aufgewachsen, wie diese, ansehnlich hoch und proportionirlich stark.

Sie

Sie treibt eine 3 bis 4 Fuß tiefe **Pfahlwurzel**, und auch die Seitenwurzeln breiten sich weit aus. Die **Rinde** ist graubraun, glatt und glänzend. Das **Holz** ist von feinem Gewebe, fein-langfaßerig, leicht, fest, gelblich oder braunröthlich, glatt, glänzend und mit einem wohlriechenden Harze durchdrungen, welches dasselbe so dauerhaft macht, daß es weder von der Fäulniß, noch von den Würmern angegriffen wird; doch ist es, wenn es nicht behutsam getrocknet wird, eben so rissig, wie anderes Nadelholz. Aus einer kurzen, stumpf und braunschuppigen Scheide entspringen 20 bis 30 ½ bis 1½ Zoll lange, steife, spitzige, oben und unten mit einer erhabenen Rippe versehene und dadurch vierkantige, dunkelgrüne **Nadeln**. Nur um die jungen Triebe herum stehen sie auch wie bei den andern Lerchenbäumen einzeln. In Deutschland erscheinen die **Blüthen** im Mai. Die männlichen hängen in 1 bis 2 Zoll langen, dikken, walzenförmigen Kätzchen unter den jungen Trieben, sind gelb und lassen eine Menge Saamenstaub fallen. Die weiblichen Blüthenzäpfchen, welche ohngefähr 1 Zoll lang sind, stehen an den obern Zweigen kegelförmig in die Höhe und sind anfangs schön purpurroth, nach der Befruchtung blaßroth. Sie sitzen, so wie die männlichen Kätzchen, unten ungestielt auf einer Art von vielblättriger, allgemeiner Blumendecke. Die **Fruchtzapfen**, welche auf den Zweigen so fest und zwar aufwärts gerichtet sitzen, daß gewöhnlich beim Abbrechen ein Theil der Rinde mit abreißt, sind anfangs schmutzig grün und bei ihrer Reife im Herbst hellbraun. Sie sind oval, bisweilen fast kugelrund, an beiden Enden stumpf, oben mit einer

Ver-

Vertiefung versehen, 3½ bis 5 Zoll lang und 3 bis 4 Zoll stark, und haben breite, aber kurze, 1½ Zoll breite und 1 Zoll hohe, klemmend dicht auf einander gepaarte, außerhalb am Rande mit kleinen Schwielen oder Warzen besetzte Schuppen, die im kommenden Frühjahr erst die zwischen jeder Schuppe liegenden zwei länglich-eiförmigen, braunen, mit großen häutigen Flügeln versehenen Nüsse oder Saamenkörner fahren lassen.

Wohn- und Standort. Die Ceder wächst in dem gemäßigten Asien, in Syrien, auf dem Berge Libanon, Amom und Taurus. Sie liebt eine mehr bergige als ebene Lage, und einen trocknen, mehr magern als fetten, vorzüglich einen sandigen, mit Lehm vermengten Boden.

Fortpflanzung. Die Schuppen der Cederzapfen sind so fest mit einander verbunden, daß man genöthigt ist, sie entweder mit lauem Wasser zum Aufspringen zu nöthigen, oder einen Bohrer nehmen muß, mit welchem man von hinten nach vorne die Achse durchbohrt und dann mit einem festen, runden Keil denselben sprengt, daß die Schuppen aus einander und die Saamen heraus fallen. Hierauf legt man den Saamen, der 24 Stunden vorher in Wasser eingequellt wird, mit sammt den Flügeln in Blumentöpfe oder auf ein Beet in Rinnen und bestreut ihn mit etwas Sand. Die Saat wird zuletzt mit Moos oder Reißig belegt und geht in 4 bis 6 Wochen mit 6 bis 8 aufgerichteten Saamennadeln auf. Beim Keimen nimmt man die Moosdecke weg. Im Winter bedeckt man die Pflänzchen mit Laub. Damit die Pfahlwurzel nicht Schaden leidet, so versetzt man die-

dieselben gleich im folgenden Frühjahre in die Baumschule 9 Zoll aus einander. In 3 bis 6 Jahren werden sie sogleich, oder vorher noch einmal versetzt, an den Ort ihrer Bestimmung in 3 Fuß weiter Entfernung angepflanzt. Man bekommt den Saamen aus der Levante, und er behält, in den Zapfen aufbewahrt, mehrere Jahre seine Keimkraft. Man pfropft die Ceder auch auf Lerchenbäume und Weißtannen.

Nutzen. In Englischen Anlagen nimmt sich der Baum, besonders wenn er einzeln steht und seine wasserrechten, etwas hängenden Zweige gehörig ausbreiten kann, vortrefflich aus. Sein Holz wird nicht blos als das beste Bauholz, sondern auch als Werkholz für den Schreiner zu allerhand feinen Arbeiten verbraucht. Seine Feinheit, Dauer, Wohlgeruch und Güte ist berühmt. Aus den jungen Bäumen triest im Sommer vor selbst ein weißes durchsichtiges Harz, welches erhärtet von den Materialisten Cedria genannt wird. Die Späne brauchte man sonst zum Einbalsamiren der Todten, und des Holzes bediente man sich sogar zu Büchern und Schriften.

---

9. Die Weymouths-Kiefer. Nr. 287.

Pinus Strobus. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 501. n. 20.
— — Borkhausen I. 440. Nr. 16.
v. Wangenheims Beitr. p. 1. t. 1. f. 1.
Franz. Le Pin de Lord Weymouth. Engl. The Lord Weymouth's Pine.

Namen. Lord-Weymouths-Kiefer, Weymouths-Fichte,

Fichte, Tannenfichte, weiße Kiefer, Amerikanische fünfnadlige Kiefer; Büschelkiefer.

Beschreibung. Den Namen hat diese Kiefer von dem Lord Weymouth in England erhalten, auf dessen Gütern die Europäer dieselbe zuerst kennen lernten. Man nennt sie die Krone aller Nadelhölzer, weil sie nicht nur sehr schnell, sondern auch sehr hoch und stark wächst und dabei die Güte unserer gemeinen Kiefer hat, ja nach Einigen sie noch übertrifft. Man findet in ihrer Heymath Stämme von 200 Fuß Höhe und 4 bis 5 Fuß im Durchmesser, und macht aus einem Stücke Maste von 108 Fuß Länge. Selbst in Deutschland hat man sowohl in Wäldern als Lustgärten in 30 Jahren Bäume erzogen, die 60 bis 70 Fuß Höhe und 2 bis 3 Fuß im Durchmesser erreicht haben. Die jungen sechs- bis zwölfjährigen Stämme machen Jahrsschüsse von 2 bis 2½ Fuß Länge und übertreffen daher in Schnelligkeit des Wachsthums unsere gemeine Kiefer. Im achtzehnten Jahre fangen sie an sich auszuputzen und Saamen zu tragen. Sie haben einen sehr geraden Wuchs, bogenförmig in die Höhe gerichtete und regelmäßig in Quirlen gestellte Zweige, an den Spitzen derselben wie Federbüsche stehende feine Nadeln, eine glatte Rinde und bilden eine sehr schöne kegelförmige Krone. Die Wurzeln breiten sich weit aus und treiben einen ansehnlichen Pfahl. Das Holz ist weißgelblich, lang-feinfaserig, ziemlich fest, zähe, glatt und glänzend. Die Rinde des Stammes und der Aeste ist glatt und olivenbraun, an abgeästeten Stellen warzig und rissig, an den jüngsten Zweigen glänzend gelbbräunlich und hat rostfarbene Närbchen

von

von den abgefallenen Nadeln. Die Knospen sind eirund, zugespitzt, hell rostfarben, mit vielen eirunden, langspitzigen Schuppen besetzt, deren Spitzen violet sind. Die Nadeln sind 3 Zoll lang, etwas darüber oder darunter, dünn, schwach, dreieckig, stumpfspitzig, oben etwas abgerundet, unten eben, an den Seitenlinien weitläuftig und fein gezähnt, auf der Rückenlinie kaum merklich gekerbt, daher etwas rauh anzufühlen, hell bläulichgrün, gewöhnlich 5, doch auch 4 und 3 aus einer runden, geringelten, braunen, kleinen Scheide entspringend. Sie stehen dicht, besonders an der Spitze der Zweige. Die Blüthen erscheinen zu Ende des Mais und Anfang des Junius. Die männlichen Kätzchen sitzen unter dem neuen Triebe dicht beisammen, sind weiß oder hell schwefelgelb und ½ Zoll lang und haben kleine kammförmige Beutel. Die weiblichen stehen auf den Spitzen der jungen Triebe einzeln und zu zwei und drei und sind röthlich. Die Zapfen hängen an ziemlich dicken, fast 1 Zoll langen Stielen abwärts, sind 5 bis 6 Zoll lang und 1 Zoll dick, also dünn, nach unten fein zugespitzt, nach oben schmal zulaufend und am Stiel mit zwei Reihen kleinerer, abstehender, unfruchtbarer Schuppen besetzt, überhaupt aus langen keilförmigen und oben stumpf zugespitzten, oder vielmehr abgerundeten, am Rande fein zugeschärften und etwas zurückgebogenen, und daher lockern, glatten, mittelmäßig harten und starken Schuppen bestehend, in der Jugend hellgrün, bei der Reife zu Ende des Septembers aber gelbbraun. Wenn sich in der Mitte des Oktobers warme, sonnige Tage einstellen, so sind die Saamen in acht Tagen alle

aus=

ausgeflogen und die Zapfen hängen mit aufgesperrten Schuppen am Baume. Sie sind vor der Reife gewöhnlich mit wohlriechendem Terpenthin, wie mit einem weissen Firniß überzogen, und enthalten bei der Reife zwischen jeder Schuppe zwei ziemlich große, eirunde, kastanienbraune, mit schmalen, an einer Seite spitzigen und braunen Flügeln versehene Saamenkerne, die, wenn sie in dem Zapfen eingeschlossen bleiben, mehrere Jahre ihre Keimkraft behalten, ausserdem nur im ersten Jahre durchaus aufgehen.

Wie bei andern Nadelhölzern, so hat man auch bei der Weymouths-Kiefer eine Spielart mit hängenden Zweigen.

Wohn- und Standort. Virginien und Canada sind das Vaterland dieser Kiefern. Sie lieben ein kaltes Klima und einen frischen, mehr feuchten als dürren, mehr fetten als magern, lehmigen und mit andern Erdarten gemischten Boden, einen Boden, wie man ihn gewöhnlich in den Gebirgsgründen und an den Abhängen derselben findet. Am raschesten wachsen sie in der Nähe der Waldbäche. Da wo unsere Weißtannen grünen, kommen sie auch sehr gut fort, und zeigen sich so dauerhaft, wie unsere deutschen Nadelhölzer, dauerhafter als die Weißtanne, die manchmal noch von Spätfrösten leidet. Man findet sie auch von Nichtkennern an die trokkendsten Stellen, auf magerm Sandboden und zähes, thoniges Erdreich gepflanzt, allein hier können sie freilich den schönen Wuchs nicht zeigen, welchen man in einem ihnen angemessenen Boden gewahr wird. Sie grünen gewöhnlich, da sie mit Fleiß in geschützten und rajolten Boden gesetzt werden, 8 bis 10

Jahre,

Jahre, wenn aber die Wurzeln erst den wilden Boden und die Gipfel die freie Luft erreichen, so wachsen sie entweder unmerklich fort, oder sterben gar ab.

Fortpflanzung. Diese geschieht wie bei der gemeinen Kiefer (Bm. N. 94.). Man säet den Saamen im April auf die Saatbeete in Rinnen. Er geht, wenn man ihn fleißig begießt oder vorher einweicht, in 4 bis 6 Wochen mit sechs bis zwölf pfriemenförmigen, dreikantigen Nadeln auf. Doch keimen auch von den zurückgebliebenen Körnern manche noch im zweiten Frühling. Je nachdem man die Pflanzen groß haben will, verpflanzt man sie entweder gar nicht, oder ein-, auch zweimal in den untern Theil der Baumschule. Am besten werden sie von 1 bis 1½ Fuß Höhe im April versetzt. Sie schlagen in dem gehörigen Boden gleich an und treiben schon im zweiten Jahre mit starken Schüssen in die Höhe. Wegen ihrer zähen, biegsamen Zweige leiden sie nicht vom Schneebruch.

Nach dem Beispiele der Engländer hat man auch in Deutschland die Anpflanzung dieses nützlichen Holzes allgemein empfohlen. Und wenn man so viel wohlfeilen Saamen oder Pflänzlinge hat, daß man eine ansehnliche Strecke damit kultiviren kann, so wird kein denkender Forstmann gegen ihren Anbau etwas einzuwenden haben; wenn man aber allenthalben in andern Holzdistrikten Plätzchen von dieser, so wie von mehrern fremden Nadelholzarten findet, so wird diese buntschäckige Wirthschaft mit Recht als unzweckmäßig getadelt und gemißbilligt. Man sammlet dann lieber in Plantagen, Kunstgärten und an kleinen isolirten Orten so lange Saamen, bis man

 im

im Stande ist, Plätze von 100 und mehrern Morgen in einem Zusammenhange damit zu besäen oder zu bepflanzen. Die größte Anpflanzung mit Lerchenbäumen vermischt, trifft man wohl auf dem Weisenstein bei Kassel an. Es stehen daselbst über 20,000 Stämme.

Krankheiten und Feinde. Wenn die Weymouthskiefer auf zu gutem Boden steht, so wird sie gern rothfaul, und wenn der Fichten-Borkenkäfer die jungen Schüsse der nahen gemeinen Kiefern aushöhlt, so greift er auch diese an.

Nutzen. Als Bauholz ist dieser Baum den Amerikanern von vorzüglichem Werthe. Alles Schiffbauholz, was über dem Wasser steht, kann davon genommen werden, selbst die Mastbäume. Ueber der Erde zeigt es mit dem festesten gemeinen Kiefernholz im Gebäude die größte Dauer und Festigkeit. Im Wasser und in der Erde aber fault es bald. Zu allen den Gefäßen und Geräthschaften, wozu man die andern Nadelhölzer als Werkholz braucht, ist dies auch, und zwar in vorzüglichem Grade anwendbar. Es arbeitet sich glatt und glänzend und das feine Harz macht es dauerhaft. Eben so ist das Brenn- und Kohlholz dem fichtenen gleich. Aus dem Stamme fließt eine Menge feines, wohlriechendes Harz, das einen guten Terpenthin giebt und zu andern, auch medicinischen Zwecken anwendbar ist. Den Parks und andern Holzanlagen gereicht der ganze Baum zum Schmuck.

---

28. Die Weyhrauchs-Kiefer. Nr. 284.

Pinus Taeda. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 498. n. 14.
— — Borkhausen I. 431. Nr. 12.
Franz. Le Pin de Taeda ou le Pin à l'encens.
Engl. The franc-incense Pin or Virginian Swamppine.

Namen. Virginische Weyrauchskiefer, dreinadlige Kiefer, Weirauchfichte, Weyhrauchbaum, schwarze Kiefer, Neu-Jersey-Pechkiefer.

Beschreibung. Diese Kiefer hat mit der gemeinen einerlei Höhe und Stärke, und einen eben so schnellen, wo nicht schnellern Wuchs. Wegen der langen und einzelner stehenden Nadeln hat sie ein flattriges und sperriges Ansehen. Die Rinde ist grau, an alten Stämmen aufgesprungen, an den Zweigen gelblich und glatt. Das Holz ist weißlich, lang-grobfaserig, ziemlich fest, harzreich, aber leicht. Aus einer länglichen, geringelten, schwärzlichen, am Rande zerrissen, häutigen Scheide entspringen drei Nadeln, welche 5 bis 6 Zoll lang, sehr spitzig, schön grün, auf der Oberfläche glänzend, mit einer tiefen Längsfurche und auf der untern Seite mit einer erhabenen Rippe versiehen, am Rande etwas scharf sind. Die Blüthen erscheinen im Mai und Junius, und sind etwas größer, als an der gemeinen Kiefer. Die weiblichen Kätzchen sind gestielt und stehen einzeln oder zu zwei und drei Stück an den Spitzen der Zweige. Die Zapfen sind kegelförmig, 3 bis 4 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll dick, stehen etwas niedergebogen um den vorjährigen Zweig herum, haben starke, holzige, an der Spitze rautenförmig ab-

abgestutzte und daselbst mit einem einwärts gekrümm-ten, starken Dorn versehene Schuppen, zwischen deren jeder zwei schwärzliche, schmalflügelige Saamen liegen.

Wohn- und Standort. Nordamerika, und zwar Virginien, Carolina und Canada sind die Heimath dieses Nadelbaums, welcher in ebenen, ja sogar in feuchten und sumpfigen Gegenden wächst und einen geschlossenen Stand liebt. Der Boden ist sandig oder lehmig und mit andern Erdarten locker vermischt. Im südlichen und mittlern Deutschland hält er in einer geschützten Lage die härtesten Winter aus, in den nördlichen Gegenden leidet er aber zuweilen vom Froste, besonders in der Jugend.

Fortpflanzung. Diese ist wie bei andern Kieferarten.

Nutzen. In seinem Vaterlande wird er wie anderes Nadelholz, sogar im Nothfall zu Mastbäumen benutzt. Dauerhaft ist aber sein Holz nicht. Den größten Vortheil schafft er durch sein schönes, feines, wohlriechendes, häufiges Harz, woraus ein vortrefflicher Terpenthin bereitet, und sowohl mit diesem, als dem aus dem Harz gewonnenen Pech und Theer ein beträchtlicher Handel getrieben wird. Schon ein abgeschnittener Zweig giebt einen sehr angenehmen balsamischen Geruch von sich, daher der Name. Er wird in Deutschland zur Zierde und Abwechselung in die Lustgärten gepflanzt.

---

29. Die steife Kiefer. Nr. 285.

Pinus rigida. *Willd. Lin.* IV. 1. p.
— — Borkhausen I. 433. Nr. 13.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 689.
Franz. Le Pin à trochet. Englisch The common three-leaved Virginian Pine.

Namen. Starre Kiefer, gemeine Virginische Kiefer, Virginische-dreiblättrige Kiefer, Virginische dreinadlige Kiefer, rauhe Nordamerikanische Kiefer, Virginische Landkiefer, Virginische Büschelkiefer.

Beschreibung. Man hat diese Kiefer sonst für eine Varietät der vorigen gehalten, allein sie ist wesentlich verschieden und sehr gemein in Nordamerika, namentlich in Pensylvanien, Maryland und Virginien. In den Binnenländern trifft man große Waldungen von ihr an. Sie hat einen schnellen Wuchs, und wird so hoch und stark, als unsere gemeine Kiefer, hat aber nicht das dauerhafte Holz, da sie weniger harzreich ist. Die Rinde der Zweige ist hellbraun und der Baum dicht benadelt, daher er sich in Lustgebüschen sehr gut ausnimmt. Aus einer kurzen, braunen, geringelten Scheide entspringen drei schmale, platte, 2 bis 3 Zoll lange, feste, scharf zugespitzte, am Rande fein gezähnte, hellgrüne Nadeln, die auf der äußern Seite flach, auf der innern in der Mitte mit einem scharfen Längsstreifen versehen sind, dessen Rand nach der einen Seite stärker, als nach der andern gebogen ist, und dadurch eine feine, flache und eine tiefere Furche bildet. Die Zapfen sind rundlich-oval, größer als an der gemeinen Kiefer, gelbbraun, glän-

zend, und haben äusserlich stumpfe, mit einem kurzen, etwas rückwärts gekehrten Dorn versehene Schuppen, zwischen welchen zwei kleine schwarze, schmal- und weissflüglige Saamenkörner liegen.

Standort. Diese Kiefer liebt eine ebene, frische, ja gar feuchte Lage, und einen sandigen, mit Lehm und Dammerde vermischten Boden.

Fortpflanzung. Wo sie das genannte Erdreich findet, schlägt ihr Saame so leicht als von der gemeinen Kiefer an. Ihre dicht benadelten Zweige leiden zuweilen im Winter vom Schnee, der sich darein legt, friert und sie brechen macht.

Nutzen. In den Binnenländern von Nordamerika wird eine große Menge dieser Kiefern zu Brettern zerschnitten und auf den großen Flüssen in die vordern Provinzen verführt, obgleich das Holz nicht die Güte der gemeinen Kiefer und anderer Nordamerikanischen Nadelhölzer hat.

---

30. Die Balsam-Tanne. Nr. 289.

Pinus balsamea. *Willd. Lin.* IV. p. 504. n. 21.
— — Borkhausen I. 380. Nr 2.
Franz. Sapin à feuilles d'If dit Baumier de Gilead.
Engl. The Balm of Gilead Fir-tree.

Namen. Balsamfichte, Gileadische Balsamtanne.

Beschreibung. Dieser Baum wird eben so hoch und stark, als unsere Weißtanne, und wächst noch etwas schneller; denn 30jährige Bäume haben oft 40 bis 50 Fuß Höhe und 1 Fuß im Durchmesser

ser gehabt. Sie wird auch eben so alt, und man kann sie zwar im 80sten und 100sten Jahre abtreiben, sie bleibt aber auch 150 bis 200 Jahre gesund und nimmt inzwischen beträchtlich in der Stärke zu. Ihre äußere Rinde ist aschgrau und glatt, nur an alten Stämmen etwas schuppenförmig aufgesprungen, an den jungen Trieben olivengrau und kurz behaart. Das Holz ist weiß, fein=langfaßerig, ziemlich fest, harzig und elastisch. Die Hauptwurzel geht 3 bis 4 Fuß tief in den Boden und treibt viele starke Nebenwurzeln. Sie sieht der Weißtanne im Ganzen genommen ähnlich. Allein schon an dem Geruch, welcher balsamisch harzig (und nicht körbelartig) ist, unterscheidet sie sich, und auffallend durch die Knospen, diese sind ganz kugelig, dicht in einem Zirkel zusammen gestellt, glänzend rothbraun und gewöhnlich mit einem bläulichen Harz überzogen. Die einzelnen Nadeln stehen dicht, drei= oder vierreihig, rund um den Zweig herum, nur die auf der untern Seite auch nach der Seite hingekehrt, wodurch sie einigermaßen eine kammförmige Stellung erhalten; sie sind ohne Scheide und ohne Stiel, linienförmig, etwas breiter, aber kürzer als an der Weißtanne, ohngefähr ¾ Zoll lang, oben wie abgeschnitten und nur sehr schwach ausgeschnitten, auf der Oberfläche glänzend grün mit einer vertieften Längslinie, auf der Unterfläche mit einer erhabenen Rippe versehen, welche auf beiden Seiten einen weißlichen, aus feinen bläulichweißen Pünktchen bestehenden Strich hat, etwas krumm gebogen und an den Seiten etwas umgerollt. Die Blüthen, welche im Mai zwischen den Spitzennadeln der vorjährigen

Triebe zum Vorschein kommen, sehen denen der Edeltanne ähnlich, nur sind sie kleiner. Die männlichen sind eirund, der Länge nach durch eine Furche getheilt, ½ Zoll lang, anfangs hochroth und werden endlich bräunlich; die weiblichen sind 1 bis 1½ Zoll lang, länglichrund, weißlichgrün, mit spitzigen, zurückgeschlagenen Schuppen. Die Zapfen sind walzenförmig, nach der Spitze zu etwas verdünnt, anfangs grün, dann röthlich und endlich bläulichbraun, 2½ bis 3 Zoll lang, 1½ Zoll dick, aufrecht stehend, oben mit seicht abgerundeten oder fast gerade abgeschnittenen und unten mit schmalen, langgespitzten Schuppen, und runden, ausgeschnittenen, mit einer pfriemenförmigen, meist zurückgeschlagenen Spitze versehenen, kürzern Deckblättchen. Sobald im September oder Oktober der blaubräunliche, glänzende, ekkige Saame mit den weißen Flügeln reif ist, so fallen die Schuppen nach und nach ab und die Achse des Zapfens bleibt, wie bei der Weißtanne, auf den Zweigen stehen. Der Saame breitet sich kaum 20 Fuß über den Kronenkreiß des Mutterstammes hinweg aus.

Man giebt zwei Varietäten an: 1) mit pyramidenartigem Wuchs, etwas kürzern Nadeln und kleinern, fast rundlichen Zapfen, die im September reifen. 2) Am Gipfel mit längern und schlankern Aesten, und kleinern, walzenförmigen, stumpfen Zapfen, die gerade, aufstehende Stacheln an den äussern Schuppen haben und im Oktober reifen.

Wohn- und Standort. Nordamerika, vorzüglich Virginien, Neu-England, Neu-Schottland und Canada sind die Heimath dieser

Tanne.

Tanne. Hier steht sie vorzüglich auf der Winterseite der Berge in einem lehmigen, sandigen, trocknen und magern Boden. Sie dauert bei uns sehr gut aus, und nimmt mit schlechterm Boden vorlieb, als unsere Edeltanne.

Fortpflanzung. Diese bewirkt man wie bei jener. Sobald die Zapfen eine bräunliche Farbe bekommen und ihre Schuppen sich ausbreiten wollen, müssen sie abgenommen werden. Man klängelt sie in einer mäßig warmen Stube aus und säet den Saamen in Beete oder auch wohl in Kästen und bedeckt ihn anfangs mit etwas Reißig. Die jungen Pflanzen keimen mit 5 sternförmig ausgebreiteten, linienförmigen, kurzen Saamennadeln, werden vom vierten bis zum sechsten Jahre ausgepflanzt, und erhalten durch vorgesteckte Reißer erst etwas Schatten.

Abtrieb. Dieser geschieht wie bei der Weißtanne durch Dunkelhaltung der Saamenschläge. Bis jetzt ist im Großen darauf noch nicht zu achten nöthig, da wir diesen Baum nur in Kunstgärten finden.

Nutzen. In Boskets ist diese Tanne ein sehr angenehmer Baum, der sich noch durch seinen balsamischen Geruch empfiehlt. Das Holz wird in jedem Betracht dem der Edeltanne gleich geachtet. Man benutzt es zu Schiff- und Civilbauholz, zu Brettern, Latten u. s. w. Auch als Brenn- und Kohlholz wird es geschätzt. Aus den großen und häufigen Beulen, die sich auf der Rinde befinden, fließt durch einen gelinden Schnitt oder Druck ein stark- und wohlriechender Terpenthin, der in England unter dem Namen Balsam von Gilead verkauft wird, welcher aber eigentlich der Canadische Balsam ist,

der sich durch seine Helle und den dem wohlriechenden Storchschnabel ähnlichen Geruch auszeichnet.

Diese Tanne ist des Anbaues unter unsern Weißtannen werth.

---

31. Die Schierlings-Tanne. Nr. 290.

Pinus canadensis. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 505. n. 30.
— — Borkhausen I. 382.
v. Wangenheims Beitr. p. 39. t. 15. f. 36.
Kerners Bäume und Sträucher. 3. t. 36.
Franz. Petit-Sapin de Virginie. Engl. Hemlock Spruce-fir.

Namen. Hemlockstanne, Hemlocksfichte, Canadische und Amerikanische Tanne, weiße Pechtanne aus Neu-Fundland, Amerikanische Spruce oder Biertanne, Sprossentanne.

Beschreibung. Diese Tanne zeichnet sich durch ihren hängenden Wuchs der Jahreszweige, durch die aus Wulsten entstehenden und ungleichen Nebenzweige und durch die einzelner stehenden Nadeln vor allen aus. Der Stamm wächst gerade und kegelförmig in die Höhe, wird 50 bis 60, ja auch 80 bis 100 Fuß hoch, auch 2 bis 3 Fuß stark, und breitet sich gern in große, flach und waagerecht stehende Zweige, die in keinen regelmäßigen Quirlen stehen, aus. Sie wächst nicht so schnell, als die vorhergehende. Die Rinde ist glatt, alt aschgrau, jung hellbraun, und an den jüngsten Trieben gelbgrau und feinzottig. Das Holz ist fein-langfaserig, hart, zähe, weißlich und wenig harzig. Die Nadeln gleichen den Eibennadeln

deln in etwas, sind ½ bis ¾ Zoll lang, 1 Linie breit, linienförmig, breit gedrückt, nach oben schmäler zulaufend und stumpf zugespitzt, am Rande mit einzelnen feinen Borstenzähnen besetzt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern mit einer etwas erhabenen hellen Mittelrippe, und daneben auf jeder Seite mit einem breitern, bläulichgrünen Streifen versehen, wodurch die ganze Unterfläche weißlichgrün erscheint. Sie sind an den Zweigen auf kurzen gekrümmten Stielen zwar kammartig befestigt, doch stehen sie weitläuftiger, als an der Weißtanne, bald etwas nach oben, bald etwas nach unten gekehrt, auf der Oberfläche des Zweigs befinden sich auch noch hin und wieder einzelne kleinere, und jede Zweigspitze endigt sich mit einer einzelnen. Sie riechen etwas balsamisch, wenn man sie zwischen den Fingern reibt. Die Blüthen beiderlei Geschlechts findet man im Mai in den Winkeln der Blätter und sie sind klein. Das männliche Kätzchen ist gelblich, dem der gemeinen Eibe ähnlich, und das weibliche grünlichweiß. Die Zapfen reifen im Oktober, sind jung dunkelgrün, reif braungelb, kleiner, als die Zapfen des gemeinen Lerchenbaums, 1 Zoll lang, ¾ Zoll breit, oval, oben etwas dünner als unten zulaufend, mit dicken abgerundeten, hohlen, am Rande etwas gezähnelten, glatten Schuppen versehen, hinter welchen zwei kleine länglich-eiförmige, eckige, hellbraune Saamenkörner mit schmalen, zugerundeten, gelblichen und gestreiften Flügeln stecken, und hängen abwärts. Die Saamen fliegen über 100 Fuß weit vom Stamme ab.

Wohn- und Standort. Diese Tanne wächst in mehrern Ländern von Nordamerika, am vollkom-

kommensten in Neu-England und Canada. Man trifft sie mehrentheils auf dem Rücken und Spitzen der Berge an. Sie liebt einen trocknen, aus Steinen, Sand, Lehm und Dammerde gemischten Boden. In unserm Vaterlande ist sie gegen die härtesten Winter unempfindlich, und ihr Wachsthum geht in einem mittelmäßigen guten Boden auf Ebenen und Bergen sehr gut von statten.

Fortpflanzung. Man säet den Saamen wie bei der vorhergehenden Art auf ein Gartenbeet in Rinnen, und setzt die Pflanzen, die in der Jugend sperrig und buschartig wachsen, im fünften und sechsten Jahre an den Ort ihrer Bestimmung. Saat und Pflanzen gerathen besser, als von der Weißtanne, und sind nicht so zärtlich.

Nutzen. In Amerika wird das Holz zu Schiffs- und anderm Bauholz, zu Werk-, Kohl- und Brennholz verwendet. Die jungen Sprossen werden zuweilen zum Sprucebier, wie von der folgenden Art, genommen. Die Rinde liefert eine gute Lohe. Der Baum selbst giebt den Englischen Anpflanzungen durch den freien, nicht so steifen, sperrigen Wuchs der Zweige ein eigenes, verschönertes Ansehen.

---

32. Die weiße Fichte. Nr. 293.

Pinus alba. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 507. n. 34.
— — Borkhausen I. 402. Nr. 5.
Pinus canadensis. v. Wangenheims Beitr. p. 5. t. 1. f. 2.

Franz.

Franz. Epinette blanche. Engl. New-Foundland white Spruce-fir.

Namen. Canadische und lockere Fichte, weiße canadische Fichte, canadische weiße Tanne, Sprucefichte, Sprucetanne, weiße Nordamerikanische Tanne, Nordamerikanische weiße Fichte.

Beschreibung. Diese schätzbare Fichte hat mit unserer gemeinen gleichen Wuchs, Höhe und Stärke. Sie wird 80 bis 120, ja 150 Fuß hoch und 3 bis 5 Fuß dick, und dies in einem Alter von 100 bis 150 Jahren. Die Rinde ist ihr ähnlich, aber heller, und zwar heller als an allen Amerikanischen Nadelhölzern, daher und durch die bläulichweiße Nadelfarbe der Name weiße Fichte. Die Rinde der jungen Stämme und Zweige ist hoch rostfarben, gestreift, aber unbehaart. Die Zweige stehen nach den Spitzen hin aufwärts. Die Wurzeln laufen flach und man trifft selten eine kleine Pfahlwurzel an. Das Holz ist gelblichweiß, lang-feinfaserig, fest, zähe, harzig und dauerhaft. Die Nadeln sind mit einem sehr kurzen rostfarbenen Stiele versehen, ¾ Zoll lang, stark, stumpfspitzig, auf beiden Seiten mit einer erhabenen Rippe versehen, daher vierseitig, grasgrün, auf jeder Fläche mit einer hellgrünen, der Länge nach bläulichweiß punktirten Furche besetzt, steif, etwas einwärts krumm gebogen, dicht und um den Zweig herum stehend, und am Ende einer jeden Nadel geht nach unten eine erhabene Narbe und eine Rinne der Länge nach hin, wodurch eben die Rinde der Zweige in lauter kleine Rinnen zerschnitten und sehr gerieft wird. Die Blüthezeit ist im Mai. Die männlichen Kätzchen sind gelblich,

lich, aufgerichtet und ⅛ Zoll lang, die weiblichen sind kleine grünliche, den Blüthen der Lerchenbäume ähnliche Zäpfchen. Die Saamenzapfen sind im September reif, 2 bis 3 Zoll lang, ¾ bis 1 Zoll breit, eirund, an beiden Enden zugespitzt, glatt, gelbbraun und locker, mit verkehrt eirunden, glatten, glattrandigen Schuppen besetzt, zwischen welchen zwei kleine ovale, auf einer Seite gedrückte, und mit länglich eirunden, gelblichen Flügeln versehene schwarze Saamenkörner liegen. Zur Zeit der Reife, oder zu Ende des Augusts und Anfang des Septembers, muß man gleich die Zapfen abnehmen und auf ein Tuch ausbreiten, wo alsdann an einem sonnenreichen Orte der Saame sogleich ausfällt.

Wohn- und Standort. Nordamerika, und vorzüglich Canada, Neu-England und Neu-Schottland sind die Wohnorte dieser Fichte. Hier wächst sie in einem sehr kalten Klima auf den höchsten Bergen, die für andere Nadelhölzer zu rauh sind, in einem steinigen und magern, oder in einem solchen Boden, worin wir unsere gemeine Fichte finden. Sie verträgt daher die deutsche Lage sehr gut und wird auf den Gebirgen noch höher hinauf fortkommen, als es unsere deutsche Fichte thut, und mit besserm Erfolg.

Fortpflanzung und Abtrieb hat sie mit dieser ebenfalls gemein. Auf leichtbodige Saamenbeete säet man den Saamen zeitig im Frühjahr aus und besiebt ihn ganz flach mit feiner Erde. Die jungen 6 bis 12zölligen Pflanzen schlagen vorzüglich gut an und treiben in einem magern trocknen Boden 2 Fuß hohe Schüsse. Man sieht in Pflanzungen dreißig-

ßigjährige Bäume von 50 Fuß Höhe und 1 bis 1½ Fuß im Durchmesser.

Nutzen. Nächst der Weymouthskiefer ist sie die nützlichste Nadelholzart, welche die Amerikaner besitzen. Sie giebt ein gutes Schiffsbauholz, Maste, Segelstangen, Civilbauholz, Bretter, Latten, und ein gutes Brenn- und Kohlholz. Die Rinde verschafft eine brauchbare Lohe. Das gescharrte Harz giebt Pech und Kienruß. Das bei warmer Witterung ausfließende Harz ist ein feiner Terpenthin, der sich bei frischen Wunden heilsam zeigt. Aus den jungen Sprossen wird das sogenannte Fichten-Sprossenbier (Sprucebier) gemacht. Man kocht nämlich die jungen Vorschläge, im Frühjahr gebrochen, so lange in Wasser, bis durch das Einkochen ein bitterer, klebriger, harziger und geistreicher, sich haltender Extrakt entsteht, welcher Spruce heißt. Er läßt sich verfahren, und es wird daraus, vorzüglich in Nordamerika, ein gutes, wie ein deutsches leichtes, auf Pechfässer liegendes und nach denselben schmeckendes Bier dadurch bereitet, daß man auf 20 Maas kochendes Wasser ohngefähr ein Eßlöffel voll Spruce thut, ein solches Getränke gähren läßt und wie anderes Bier behandelt. Man kann kalt auch noch so viel Spruce zumischen, als man für nöthig hält, um ihm einen angenehmen bittersüßen Geschmack zu geben. Dies Bier ist gesund und berauscht nicht.

---

33. Die Virginische Wachholder.
Nr. 366.

Dioecia. Monadelphia.

Juniperus virginiana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 853. n. 9.

——— ——— Borkhausen I. 767. Nr. 142.

v. Wangenheims Beitr. p. 9. t. 2. f. 5.

Schkuhrs bot. Handb. IV. 288. t. 338.

Franz. Cedre rouge. Engl. The red Cedar-tree.

Namen. Rothe Ceder, rothe Virginische Ceder, rothe Carolinische Ceder, Carolinischer, Virginischer, Canadischer und baumartiger Wachholder.

Beschreibung. Dieser Baum erlangt in seiner Heymath eine Höhe von 60, 80, ja 100 Fuß und eine Dicke von 2 Fuß und darüber, treibt einen geraden Schaft, eine schöne kegelförmige Krone, wächst in der Jugend sehr schnell, vom 20sten Jahre an aber langsamer und ist in vieler Hinsicht schätzenswerth. In Deutschland zeigt er sich ebenfalls sehr dauerhaft, und ob er gleich bis jetzt nur die Englischen Gärten und künstlichen Anlagen ziert, so verdient er es doch auch in vieler nützlichen Hinsicht, daß man ihn an schicklichen Orten zu einem Waldbaume macht, besonders da er mit den dürrsten, magersten, sandigen Heiden und Blößen vorlieb nimmt. Im lockern Boden treibt er eine kurze starke Pfahlwurzel, auf festen und steinigen aber streichen seine Wurzeln weit aus. Der Stamm ist gefurcht, und hat eine rothbräunliche alte und eine rothe junge Rinde, deren dünnes Oberhäutchen nach und nach

auf-

aufspringt und in viele schmale, riemenförmige Streifen zerreißt und sich ablöst. Das Holz ist karmoisinröthlich, oft dunkler geflammt, im Splinte weißgelblich, fein-langfaßerig, fest, wohlriechend und ungemein dauerhaft. Die Zweige stehen in rechten Winkeln am Stamme, und ästen sich, wenn sie geschlossen stehen, eben so wie andere Nadelholzbäume aus. Die Blätter gleichen denen des gemeinen Wachholders, sind klein, sehr schmal, lanzetförmig, stechend, spitzig, undeutlich vierseitig, am Grunde etwas hohl, paarweis oder zu dreien gegen einander überstehend, an dem Zweig herablaufend, und bald kürzer, stumpflich und dicht an denselben angelegt, bald länger und abstehend, von Farbe dunkelgrün, auch hellgrün, im Winter wie unsere Wachholdernadeln ins violette übergehend. Die Blüthen kommen im Mai und Junius an den jungen Trieben hervor. Sie sehen denen des gemeinen Wachholders ähnlich; die männlichen Kätzchen sind gelbbraun, und die weiblichen Blumen haben röthliche Blätter. Die Früchte oder Scheinbeeren sind länglichrund, von Größe und Geschmack den gemeinen gleich, im ersten Jahre blauröthlich, mit einem weißen Reife überzogen, im zweiten Jahre oder bei der Reife selbst mehr purpurfarbig, sie haben zwei, auch drei und nur ein Saamenkorn.

Varietäten. Man unterscheidet gewöhnlich 1) den Carolinischen Wachholder (Juniperus caroliniana), mit kleinen, an den jungen Zweigen dicht und schuppenartig angelegten, und an den ältern abstehenden Nadeln, und 2) den Virginischen Wachholder (Juniperus virginiana) mit län-

längern, dunkler grünen und beständig abstehenden Nadeln, als besondere Arten, allein es sind nichts als Spielarten, die beide aus einerlei Saamen entspringen. Ueberhaupt variirt dieser Wachholder gar sehr in seiner Blättergestalt und Lage. Man trifft Bäume an, die blos zwei gegen einander überstehende Nadeln haben, an andern stehen zwei und drei gemischt unter einander, einige haben lauter angedrückte, andere lauter abstehende Nadeln, bei einigen sind die obersten, bei andern die untersten angedrückt und kürzer u. s. w.

Wohn- und Standort. Die wüsten, dürren, sandigen und unfruchtbaren Gegenden von Virginien, Carolina und Canada sind der Wohn- und Standort dieses Baumes. Bei uns hält er, wie gesagt, die kältesten Winter ohne Nachtheil aus, und die sogenannten dürren Wachholderberge, deren man in Deutschland so viele findet und die nur einen geringen Nutzen bringen, könnten mit Vortheil mit demselben angebaut werden. Fettes, schweres und feuchtes Erdreich ist ihm zuwider.

Fortpflanzung. Wenn man die reifen Beeren, die man, wenn man sie nicht selbst zieht, aus den kältern Gegenden von Nordamerika verschreiben muß, damit ihre Pflanzen die nöthige Dauer haben, auf locker erdige Beete in Rinnen säet und mit etwas Erde bedeckt, so gehen sie theils im ersten, theils, und vorzüglich, wenn man sie nicht gleich nach der Reife säen kann, im zweiten Jahre auf. Bei 6 bis 12 Zoll Höhe der Pflanzen geschieht die Auspflanzung ins Freie, und zwar in einem dichten Stande, weil sie sonst gern buschig wachsen. Sie blühen

schon

schon im zehnten Jahre und wachsen im Anfange so schnell, daß 20jährige Bäumchen 20 Fuß hoch und 6 Zoll dick sind.

Nutzen. Das schöne Holz trotzt allen Elementen. Es ist in der Luft, in der Erde und im Wasser gleich ausdauernd, fast unverweslich, und sein Wohlgeruch und bitterer Geschmack ist allen Holzwürmern zuwider. Man wendet es zum Schiffbau an, verfertigt Böte daraus, braucht es zu Pallisaden und Pfahlwerken, macht schöne rothe und wohlriechende Zimmervertäfelungen, Fußböden und andere Hauszierrathen davon, die ihre Farbe, durch einen guten Firniß überzogen, lange erhalten und sich mit Wachs vortrefflich bohnen lassen. Tische, Schränke und anderes Hausgeräthe nimmt sich vorzüglich gut aus, und man verschreibt es sich in dieser Absicht in den Seestädten, oder benutzt die mit andern Waaren erhaltenen Kistenbretter dazu. Es ist die bekannte hölzerne rothe und wohlriechende Einfassung der Englischen Bleistifte. Die frischen Späne verscheuchen in Kleiderschränken die Motten. Die ganze Pflanze giebt gute Befriedigungen um Gärten, die den Schnitt vertragen.

B. Kleine.

34. Die schwarze Fichte. Nr. 292.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus nigra. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 506. n. 31.
— — Borkhausen I. 406. Nr. 6.

Pi-

Pinus mariana. v. Wangenheims Beitr. p. 75. Franz. Epinette noir. Engl. The New-Foundland black Spruce-fir.

Namen. Nordamerikanische schwarze Fichte, schwarze Spruce-Fichte.

Beschreibung. Man kann diese Fichte, welche zuweilen mit der weißen verwechselt worden ist, gleich beim ersten Anblick von derselben unterscheiden; denn die Zweige sind schlanker, glätter, die Nadeln dünner, feiner, einzelner stehend, mehr zugespitzt, nicht so deutlich vierkantig, dunkler und nicht so bläulich, und die hellgelben jungen Triebe dicht mit gelblichen weichen Haaren besetzt. Sie bleibt niedriger und schwächer, als jene, denn sie wird nur 30 bis 40 Fuß hoch und nach Verhältniß stark. Die Rinde der alten aufgerissenen Stämme ist dunkler oder schwärzlich, und selbst die rostbraunen Aeste zeigen noch ein haariges Wesen. Die jungen Sprossen und Blüthen kommen später. Die Nadeln sitzen auf sehr kurzen holzigen Stielen, die beim Abfallen lauter rauhe Wärzchen zurücklassen, rund um den Zweig herum, sind ½ Zoll lang, dünn, schmal linienförmig, gerade, steif, zugespitzt, auf der obern und untern Seite mit einer erhabenen Rippe versehen, wodurch sie vierkantig werden, dunkelgrün, und zwischen den Kanten mit weißlichen Pünktchen besetzt, die sie ins meergrüne schimmernd machen. Die Blüthen brechen im Junius auf. Die männlichen Kätzchen stehen zwischen den Nadeln der vorjährigen Zweige aufgerichtet, sind ½ Zoll lang und bläulich, die weiblichen stehen an der Spitze und sind über ½ Zoll lang, purpurroth oder violet. Die Saamen-

zapfen

zapfen hängen abwärts, sind im Herbst rothbraun, kegelförmig zugespitzt, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und $\frac{3}{4}$ Zoll dick, und haben länglich rundliche, glatte, am Rande fein und unregelmäßig gekerbte, wellenförmige und gestrichelte, dicht anliegende Schuppen, zwischen welchen zwei schwarze, schmal geflügelte Saamenkörner oder Nüßchen liegen. Die zierliche Röthe der unreifen Zapfen zeichnen diesen Nadelbaum vor allen andern aus.

Diese Art variirt mit kürzern stechenden Nadeln.

Wohn- und Standort. Diese Fichte hat mit der weißen einerlei Heymath. Sie liebt auf den Gebirgen einen feuchten oder gar nassen Boden. Da nun auf unsern hohen deutschen Gebirgen unsere gemeine Fichte in solchem Boden blos struppig wächst, so wäre vielleicht diese mit Vortheil dahin zu pflanzen, um alsdann einen vollständigen, und wenn auch nicht ganz, doch fast gleich nutzbaren Fichtenbestand zu erhalten.

Fortpflanzung. Diese hat sie mit andern Fichten gemein. Bei uns würde sie theils der Kostbarkeit des Saamens, theils des Gerathens halber blos auf den Gebirgen durch Pflanzen bewerkstelliget werden müssen.

Nutzen. Das Holz wird beim Schiff- und Bootbau benutzt, und zeigt die Brauchbarkeit unsers Fichtenholzes; Schade, daß der Baum nicht so groß und stark gefunden wird. Das Harz und der Saft liefert einen feinen Terpenthin. Die jungen Sprossen können eben so wie von der weißen Fichte zum Spruce-Extrakt, und also zur Brauung des Fichtensprossenbiers benutzt werden.

Zweite Klasse.

Sträucher.

Erste Ordnung. Laubholz-Sträucher.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Große.

1. Der weiße Hartriegel. Nr. 11.

Tetrandria. Monogynia.

Cornus alba. *Willd. Lin.* I. 2. p. 662. n. 7.
— — Borkhausen II. 1726. Nr. 704.
Franz. Le Cornouiller blanc. Englisch The white berried Dogwood.

Namen. Weißbeeriger Hartriegel, Canadischer und Sibirischer Hartriegel.

Beschreibung. Diese Holzpflanze, welche in Canada und Sibirien wild, in unsern Englischen Anlagen und andern Anpflanzungen aber gleichsam schon als nationalisirt gefunden wird, gleicht dem rothen Hartriegel (Str. Nr. 9.), unterscheidet sich aber deutlich durch ihre, auch im Sommer glänzend hochrothen, überhängenden Zweige und die weißen Beere. Sie wird ein starker, großer, 8 bis 10 Fuß hoher Strauch. Ihre äußerlich schwärzlichen, inwendig

dig weißen Wurzeln riechen rosenartig und treiben viele Ausläufer, die sich zuweilen ganz auf der Erde hinlegen. Die alte Rinde ist rostfarben und rissig, die junge hoch karmoisinroth, glatt, mit einzelnen weissen Warzenpunkten besetzt und beim Ausschießen der jungen Triebe weiß behaart. Das Holz ist langfeinfaßerig, sehr fest, hart und gelblichweiß. Die Knospen sind lanzetförmig, anliegend, zweiblättrig, braun und weichhaarig. Die Blätter stehen einander gegenüber, auf einem ¾ bis 1 Zoll langen, oben gefurchten Blattstiele, sind oval, zugespitzt, 3 bis 4 Zoll lang und 1¾ bis 2½ Zoll breit, glattrandig, auf der Oberfläche hellgrün, auf der untern weißlichgrün mit kleinen feinen Haaren besetzt, und mit erhabenen Hauptadern, die nach der Spitze zulaufen und auf der Oberfläche feine Vertiefungen bilden, und mit kleinen wasserrechten Nebenadern versehen. Zu Anfang des Oktobers werden sie, ehe sie abfallen, dunkelroth. Die Blüthen erscheinen im Junius und sehr oft im Herbst zur Reifzeit der Früchte zum zweitenmal an den Spitzen der Zweige in flach gedrückten Afterschirmen. Sie sind wie beim rothen Hartriegel gestaltet und etwas größer; die Befruchtungswerkzeuge bis auf die gelblichweißen Staubbeutel milchweiß und der Blumenboden dunkelroth. Die Steinfrüchte sind rund, glänzend weiß und enthalten eine flach gedrückte Nuß. Sie werden im September reif und haben röthliche Stiele.

Standort und Fortpflanzung hat dieser Strauch mit dem rothen Hartriegel gemein. Wenn man den Saamen mit den Früchten im Herbst gleich aussäet, so gehen die jungen Pflanzen das künftige

Frühjahr gleich auf und werden in einem Sommer 6 bis 10 Zoll hoch.

Nutzen. All den Nutzen, welchen der rothe Hartriegel gewährt, erhält man auch von diesem. Er gereicht den Boskets zur Zierde, und steht in neu anzulegenden Buschwäldern an seinem rechten Orte.

---

2. Die Tatarische Heckenkirsche. Nr. 118.

Pentandria. Monogynia.

Xylosteum tataricum. Borkhausen II. 1044 und 1681. Nr. 256.

Lonicera tatarica. *Willd. Lin.* I. 2. p. 986. n. 10.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 78.

Reitter und Abel. Tab. 23.

Franz. Chamaecerasier de Tartarie. Engl. Tatarian Honeysuckle.

Namen. Tatarisches Seelenholz, Tatarische Lonizere, schönste Heckenkirsche.

Beschreibung. Dieser 7 bis 8 Fuß hohe Strauch stammt aus Sibirien, wird jetzt bei uns allenthalben in künstlichen Anlagen angetroffen und ist fast als verwildert anzusehen. Die alten Stämme sind graulichweiß, mit etwas aufgerissener und dunkel gefleckter Rinde, die jungen gegenüber stehenden Zweige rund, glatt und graubraun. Die Knospen sind eirundlich, glatt, kastanienbraun und sechsschuppig, und an den jährigen Trieben sitzen über den Hauptknospen noch eine oder zwei kleinere. Die Blätter stehen gegen einander über, sind sehr kurz und

und roth gestielt, $1\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll lang und 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, länglich-eirund, am Grunde herzförmig, an der Spitze abgerundet, glattrandig, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten matter, und mit hellerer erhabener Mittelrippe und nach der Spitze zu laufenden dergleichen Seitenadern besetzt. Vor dem Abfallen in der Mitte des Oktobers werden sie gelbgrün. Die **Blüthen** erscheinen gepaart an einem 1 Zoll langen, fadenförmigen Stiele in den Winkeln der Blätter im Monat Mai und Junius, und haben zwei schmale, stumpfe, grüne Deckblättchen. Die Krone ist fleischfarben oder röthlich pfirschfarben, hat eine kurze, weite, am Grunde höckerige Röhre und einen großen rachenförmigen Rand, dessen Oberlippe in drei Lappen getheilt, wovon der mittlere zerspalten, die Unterlippe aber unzertheilt, lanzetförmig und stumpf ist. Die 5 Staubgefäße und der Stempel sind kürzer, als die Krone. Zwei genabelte, anfangs grüne, zur Reifzeit im August rothe, erbsengroße **Steinfrüchte** stehen neben einander.

Man hat **Varietäten** mit weißen Blumen und mit gelben Früchten.

Der **Standort** und die **Vermehrung** ist wie bei der gemeinen Heckenkirsche. Die Ableger erhalten bald eine Menge Wurzeln, und die Stecklinge, welche von jungen Trieben genommen werden, gerathen im Frühjahr vor Ausbruch der Knospen, auf eine schattige Rabatte oder ein solches Grabbeet gesetzt, fast jederzeit.

Nutzen. Da das lang- und grobfaserige, graugelbliche **Holz** sehr hart, fest und zähe ist, so wird es in Rußland zu Spazierstöcken und zu allerhand

klei-

kleinem Geräthe und Werkzeugen benutzt. Es giebt vortreffliche Ladestöcke. Nicht nur in Boskets nimmt sich der dichte Strauch sehr gut aus, sondern man kann ihn auch zu guten dichten Zäunen, die den Schnitt vertragen, anwenden. Wenn man in der Jugend die untern Zweige wegschneidet, so kann man auch ein zierliches Bäumchen daraus ziehen.

---

3. Der Hirschkolben-Sumach. Nr. 55.

Pentandria. Trigynia.

Rhus typhinum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1478. n. 2.
— — Borkhausen II. 1113. Nr. 390.
Franz. Sumac de Virginie. Englisch Virginian Sumach or Stagshorn Sumach.

Namen. Virginischer Sumach, Hirschkolbenbaum oder Strauch, Hirschhornbaum, Hirschkolbenbaum-Sumach, Amerikanischer Gerbersumach, Hirschkolbensumach, Essigbaum, Virginischer Essigbaum.

Beschreibung. Der Hirschkolben-Sumach wächst nicht blos strauch-, sondern auch baumartig, wird 15 bis 20 Fuß hoch, und vermehrt sich in lokkerm Boden durch die auslaufenden Wurzelsprossen so außerordentlich stark, daß weit herum ein ganzes Buschwerk von einem einzigen Stamme entsteht. Die Rinde ist an alten Stämmen graubraun und stark aufgerissen, an den Aesten bräunlich und rostgelb punktirt und an den jungen Zweigen olivengrün und so wie an den Blattstielen dicht mit rostgelblichen weichen Haaren besetzt, wodurch sie sammetweich und etwas klebrig anzufühlen werden und den jungen rau-

rauhen Hirschgeweyhen oder sogenannten Kolben ähnlich sehen. Das Holz ist fein-langfaßerig, weich, am Splinte weiß, gegen den Kern zu goldgelb und flammig, und die gelbliche Markröhre ist noch an alten Zweigen stark, an jungen aber, wie an dem Hollunder, außerordentlich stark. Die Wurzeln laufen sehr weit umher. Die im Grunde des Blattstiels verborgene Knospe ist stumpf kegelförmig, braun und wollig. Die Blätter sind groß, ungleichpaarig gefiedert, stehen wechselsweise, mit unten runden und gelbgrünem, oben etwas furchig, hochrückig und violetrothem Blattstiele, und haben meist 19 bis 21, doch auch 15, 17 und 23 ungestielte, gerade oder etwas schief gegenüber stehende, lang zugespitzte, am Grunde entweder schief herzförmige oder abgerundete, am Rande grob und scharf gesägte, und an dem Rande der ungesägten Spitze und der Sägezähne etwas umgelegte, oben glänzend grasgrüne und etwas hell und tief geaderte, unten hell graulichgrüne, matte, kurz-, weich- und weißhaarige, auf der erhabenen Mittelrippe und den parallel laufenden Seitenadern länger behaarte Blättchen, von welchen die mittlern Paare die größten, 5 bis 6 Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit sind, und das Endblättchen einen deutlichen Stiel, nach welchem es verdünnt herab läuft, auch wohl zuweilen ein kleines Nebenblättchen oder Seitenlappen zeigt. Die Blätter werden im Herbst hochroth und fallen spät, erst im Anfang des Novembers, ab. Wenn man die mittlere Blattrippe oder das ganze Blatt am Grunde abreißt, so quillt ein harzig riechender, etwas klebriger Milchsaft hervor, eben dies geschieht, wenn man einen

Zweig

Zweig abbricht oder abschneidet, aus den Gefäßen der Basthaut. Zwischen Splint und Basthaut ist der Bildungssaft aber hell. Die Blüthen erscheinen im Junius und Julius an den Enden der Zweige in eiförmigen, dicht zusammengedrängten Rispen. Sie sind grünlichgelb. Viele Blumen haben mehr als 5 Blumenblätter. Man findet nicht blos Zwitterblumen, sondern auch blos weibliche, an welchen nur die Spuren der männlichen Befruchtungswerkzeuge zu entdecken sind. Sie haben einen süßlichen Geruch. Die Frucht wird zu einer zusammengewachsenen oder gleichsam zusammengefilzten Rispe oder Kolbe, die im September reif, etwas klebrig, hoch blutroth, roth abfärbend und von scharfem sauerm Geschmack ist, und in welcher die platt gedrückten Nüßchen in häutigen, mit starken Haaren besetztem Fleische liegen und einen weißen Kern enthalten.

Wohn- und Standort. Die Heymath dieses Holzgewächses ist Virginien, Pensylvanien und Carolina. Er wächst in jedem Erdreich, auch in magerm, trocknem, wenn es nur nicht reiner dürrer Sand ist, im gemischten guten Boden freilich schneller und höher, als im reinen und schlechten. Unser Klima hält er sehr gut aus.

Fortpflanzung. Durch die zahlreiche Wurzelbrut, mit welcher er so sehr fortwuchert, daß er in etwas lockerm und gutem Boden fast nicht auszurotten ist, läßt er sich leichter und geschwinder, als durch den Saamen vermehren. (s. Str. Nr. 11.)

Nutzen. Aus Rinde, Zweigen und Blättern wird eine Lohe bereitet, mit welcher man das Leder auf englische Art gerben kann. Die Blätter

kann

kann man wie Tabaksblätter behandeln, und daraus einen an Geruch, Farbe und Geschmack ähnlichen Tabak erhalten. Zweige und Blätter färben verschiedentlich vorbereitetes Tuch schön olivengrün, orangegelb und schwarzbraun. Die Blüthen werden von den Bienen fleißig besucht. Die Früchte geben nicht allein eine schwarze Tinte und Farbe für Hutmacher, sondern auch eine dergleichen, so wie eine gelbe, graue, grüne, violette und dunkelbraune auf Seide. Weiter kann man sie wegen ihrer angenehmen und starken Säure im Nothfall zu Punsch brauchen, eigenen Essig daraus bereiten oder schwachen damit stark machen. Das feine Holz dient zu kleiner ausgelegter Arbeit.

Man sieht zwar diesen Strauch schon allenthalben in Deutschland fast verwildert, allein er verdient seines Nutzens halber noch einen sorgfältigern Anbau, besonders da er auch mit dem schlechtesten Boden vorlieb nimmt.

---

4. Der glatte Sumach. Nr. 56.

Rhus glabrum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1478. n. 4.
— — Borkhausen II. 1115. Nr. 391.
Franz. Sumac à feuilles etroits. Engl. The smooth Sumach.

Namen. Glatter Gerberstrauch, unbehaarter Sumach, glatter Nordamerikanischer Essigbaum.

Beschreibung. Dieser 8 bis 10 Fuß hohe Strauch wächst in den meisten Gegenden von Nordamerika an Zäunen und Aeckern, und wird oft zu einem

einem beschwerlichen Unkraute, da seine Wurzeln eine unzählige Menge Sprößlinge treiben. Die alte **Rinde** ist graubraun und aufgerissen, die junge glatt, braunröthlich und rostfarben gefleckt, und an den jüngsten Trieben, welche etwas eckig und sehr starkmarkig sind, glatt, olivengrün, im Herbste purpurröthlich und mit rostfarbenen Punkten besetzt. Die wechselsweis stehenden **Blätter** sind ungleich gepaart, gefiedert, groß, haben einen runden, glatten, oben purpurrothen, unten grünlichen Stiel, und gewöhnlich 17, doch auch 15, 19, 25 bis 31 Blättchen; diese sind stiellos, gerade oder ein wenig schief gegenüber stehend, ungestielt, lanzetförmig, am Grunde abgerundet oder schief, etwas herzförmig eingeschnitten, lang zugespitzt, die großen 4 Zoll und darüber lang und 1½ Zoll breit, am Rande fein und seicht gesägt, mit umgerolltem Rand der Sägezähne; auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche vertieft und auf der Unterfläche erhaben und von der Mittelrippe aus parallel geadert, oben dunkelgrün, unten matt-, hell- oder weißlichgrün, oben die Mittelrippe meist bis über die Mitte purpurfarben. Im Herbst werden die Blätter ganz und schön roth. Die **Blüthen** erscheinen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige in etwas sperrigern Rispen, als bei der vorhergehenden Art, sind gelblich oder grüngelb und ganz getrennten Geschlechts. Die männlichen sind so wie die weiblichen nur scheinbare Zwitterblumen; denn jene haben zwar einen Fruchtknoten, aber mit unfruchtbaren Narben, und diese 5 Staubfäden, aber mit unfruchtbaren Staubbeuteln, und oft statt derselben nur schwarze Punkte. Die **Frucht** ist bei der

Reife

Reife feuerroth, glatt, nicht haarig, aber mit einem feinen Duft überzogen, der ihr ein sammetartiges Ansehen giebt.

Standort. Diese Art, welche wir gewöhnlich auch in unsern künstlichen Holzanlagen sehen, ob sie gleich etwas zärtlicher als die vorhergehende ist, verlangt einen etwas bessern Boden. Doch darf dieser auch nicht zu fett seyn, wenn die großen Jahrsschüsse verholzen und nicht in kalten Wintern vom Froste leiden sollen. Auf trocknem Erdreich erfrieren sie gewöhnlich in den härtesten Wintern, auch im nördlichen Deutschland, nicht.

Nutzen. Das weiche, leichte, feinfaßerige, gelbbraune Holz und die violet geflammten und gemaßerten Wurzeln werden zu eingelegter Arbeit benutzt. Blätter und Zweige geben eine gute Gerberlohe und dienen, so wie die Früchte, zu mancherlei Farben. Letztere färben schön roth, und mit Vitriolsäure schwarz. Die am Feuer gerösteten Blätter werden von den Amerikanern wie Tabak geraucht. Die Blüthen liefern den Bienen viel Nahrung, und man hat deshalb den Anbau dieses Strauchs den Bienenfreunden besonders empfohlen.

---

5. Die sandbeerblättrige Azerole.

Nr. 135.

Icosandria. Pentagynia.

Azarolus arbutifolia. Borkhausen II. 1225. Nr. 442.

Pyrus arbutifolia. *Willd.* *Lin.* II. 2. p. 1012. n. 1. v.

v. Wangenheims Beitr. p. 89. t. 28. f. 64.
Franz. Alizier de Virginie à feuilles d'Arbusier.
Engl. The arbutus-leaved Medlar.

Namen. Sandbeerblättrige Birne, sandbeerblättriger Birnstrauch, Büschelbirnstrauch, Virginischer Mispelstrauch mit Erdbeerblättern, Virginischer Birnbaum.

Beschreibung. Ein in Nordamerika, besonders in Virginien und Canada einheimischer und in Deutschland allenthalben in Lustgebüschen angepflanzter Strauch, der in seinem Vaterlande 12 bis 15 Fuß hoch wird, bei uns aber niedriger bleibt und nur 5 bis 6 Fuß Höhe erreicht. Die alten Zweige sind rothbraun, glänzend, und mit weißlichen, zerstreuten Warzpunkten besetzt, die jungen aber mit dicht anliegenden weißlichen Haaren bedeckt. Die Wurzeln streichen drei bis vier Fuß tief in den Boden ein. Das Holz ist lang-feinfaßerig, sehr hart, fest, zähe und weißlich. Die Blätter sitzen wechselsweis auf ¼ Zoll langen weißhaarigen Stielen und sind 2 bis 3 Zoll lang und 1 bis 1½ Zoll breit, verkehrt eirund, lang zugespitzt, am Grunde keilförmig verdünnt, am Rande fein, scharf, gleichförmig und drüßigknorplig gesägt, auf der Oberfläche glänzend glatt, dunkelgrün, und längs der vertieften Mittelrippe mit weißlichen anliegenden Haaren und vielen kleinen braunen Drüßen besetzt, und auf der Unterfläche dichtfilzig und gelblichweiß. Im Herbst werden die Blätter vor dem Abfallen roth. Die Nebenblätter sind pfriemenförmig. Die Blüthen kommen im Junius an den Spitzen der Zweige an ästigen Schirmtrauben, 6 bis 12 an der Zahl, zum

Vor-

Vorschein. Sie haben pfriemenförmige Deckblättchen, einen grünlichen, mit 5 röthlichen Einschnitten versehenen, so wie Blumenstiele, wolligen Kelch, 5 weiße, von außen röthliche, verkehrt eirunde Blumenblätter, viele auf dem Kelch stehende weiße Staubfäden mit rothen Staubbeuteln, einen haarigen Fruchtknoten und 5 blaßgelbe Stempel. Die Kernfrüchte, welche im Oktober mit einer braunrothen Farbe reifen, sind anfangs grün, dann roth, erbsengroß, rundlich, mit gedrücktem Nabel und mit 5 Fächern, in deren jedem 2 längliche braune Kerne liegen.

Man unterscheidet folgende Varietäten: 1) Mit schwarzen Früchten, welche größer sind, und die Blätter sind weniger filzig. 2) Mit weissen Früchten.

Standort. Ein leichter, guter Boden ist diesem Strauche sehr zuträglich. Er wächst also in einem fetten Sand- oder Kalkboden am besten. Doch verschmähet er kein Erdreich.

Fortpflanzung. Die Fortpflanzung kann durch den Saamen, welcher mit zwei rundlichen Saamenlappen keimt, bewerkstelliget werden. Hat man aber erst einige Exemplare, so kann durch die häufig entstehenden Wurzelsprossen die Vermehrung ins Unendliche geschehen.

Nutzen. Das sehr feste Holz kann zu allerlei kleinen Werkzeugen und Geräthe, die ein hartes Holz verlangen, angewandt werden. Die Blumen geben einen angenehmen Geruch von sich, und sind dadurch, so wie durch die rothen Früchte, in Englischen Gärten und andern künstlichen Anlagen zu empfehlen.

pfehlen. Letztere fressen auch die Vögel so gern, daß sie gewöhnlich keine zum Abfallen übrig lassen.

---

6. Die schneeballblättrige Spierstaude. Nr. 140.

Icosandria. Pentagynia.

Spiraea opulifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1059. n. 13.
— — Borkhausen II. 1465. Nr. 535.
Franz. La Spiraea à feuilles d'Obier. Engl. The Virginian Gilder-rose.

Namen. Schneeballblättrige Speyerstaude, Spierstaude mit Wasserholderblättern.

Beschreibung. Diese Spierstaude macht einen großen und 10 bis 12 Fuß hohen Busch. Ihre Heymath ist Virginien und Canada; sie ist aber in Deutschland so gemein, daß man sie als verwildert ansehen kann, denn sie pflanzt sich in Anlagen und Wäldern von selbst durch den Saamen fort. Die Rinde der Stämme und Zweige ist röthlich aschgrau, gestreift, springt alt auf und blättert sich nach und nach ab. Die jungen Zweige, welche anfangs grün sind, dann aber rostfarben werden, haben eine starke Markröhre. Das Holz ist fein-langfaßerig, zähe, fest, glatt, grünlichweiß oder gelblich. Die Blätter sehen denen des gemeinen Schneeballs, oder vielmehr den Johannisbeeren ähnlich, sind also dreilappig, die Seitenlappen kleiner und mit weniger und seichtern Sägezähnen besetzt, als der Spitzenlappen, welcher tiefere Zähne hat und dadurch doppelt gesägt erscheint; am Grunde sind sie ziemlich abgerundet, auch wohl herzförmig schief eingeschnitten, am Ende ziemlich zugespitzt, auf beiden Seiten glatt,

glatt, oben dunkelgrün, unten hell oder gelblichgrün, oben vertieft und unten erhaben gerippt und geadert, 2 bis 3 Zoll lang und 1¼ Zoll breit und an ½ Zoll langen, röthlichen und gerinnelten Stielen sitzend. Vor dem Abfallen werden sie gelbgrün oder rothbräunlich, und sehr spät, gewöhnlich in der Mitte des Novembers, erst vom Froste abgeworfen. Im Junius brechen an den Spitzen der Zweige die vielblumigen Schirmtrauben hervor. Der Kelch ist glockenförmig und fünfmal eingeschnitten; die 5 Kronblätter sind weiß, anfangs ausgebreitet, dann zurückgebogen; sie haben keinen Geruch; die vielen weißen, der Blumendecke einverleibten Staubfäden sind weiß, haben purpurfarbene Staubbeutel, und in der Mitte stehen nur 3 Stempel, deren Fruchtknoten zu eben so vielen gelbbraunen, häutigen Kapseln erwachsen, in welchen im Herbste kleine rundliche, glatte, gelbbraune Saamenkörner liegen.

Standort. Dieser Strauch gedeiht in Deutschland in allerlei Arten von Boden, nur nicht in feuchtem.

Fortpflanzung. Diese geschieht wie bei der weidenblättrigen Spierstaude (Str. Nr. 82.)

Nutzen. Da dieser Strauch zur Blüthezeit ganz mit Blumen bedeckt ist und seine Blätter so lange grün behält, so verschönert er dadurch die künstlichen Anlagen. Das schöne gelbliche Holz der stärkern Stämme dient zu eingelegter Arbeit. Die geraden Schüsse geben Tabaksröhre und Ladestöcke. Der Saame wird im Winter von den Kernbeißerarten sehr aufgesucht. Abgeholzet giebt das Reißig eine starke Hitze und Flamme.

7.

7. Die Sibirische Robinie. Nr. 228.
Diadelphia. Decandria.
Robinia Caragana. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1135. n. 12.
Erbsenbaum-Robinie. Borkhausen II. 951. Nr. 951.
Schmidts österr. Baumzucht. Tab. 33.
Franz. Caragane ou Faux Acacia de Siberie. Engl. The Caragana.

Namen. Sibirische Robinie, Sibirischer Erbsenbaum oder Strauch, Caragana, Caragana-Strauch oder Baum, Taubenerbsen.

Beschreibung. Dieser Strauch ist in Sibirien heimisch, wird aber in Deutschland, der strengsten Winter trotzend, allenthalben in den neuen Anpflanzungen gefunden. Er erscheint auch baumartig, wird im Stamm 4 bis 6 Zoll stark und erreicht eine Höhe von 10 bis 20 Fuß. Die alte Rinde ist glatt und dunkelbraun und hat hie und da warzige Aufrisse; die junge ist schwarz oder gelbgrau mit aufgerissener Oberhaut, wodurch die olivengrüne innere Rinde vorschimmert, die zähe Basthaut riecht wie grüne Erbsen. Das Holz ist im Splinte gelblichweiß, nach dem Kerne zu mehr gelb und geflammt, fein-kurzfaßerig, fest und zähe. Die Knospen sind kegelförmig, röthlichweiß und mit vielen zerrissenen und runzlichen Schuppen bedeckt. Die Blätter stehen an den alten Zweigen in Büscheln, an den jungen Trieben aber wechselsweis und sind gleichzählig gefiedert. Die Hauptblattstiele sind glatt, rund, oben mit einer feinen Rinne versehen, und haben meist 12 oder 6 Paar, doch auch 10 und 8, oder 4 und 5 Paar Blättchen, welche auf äußerst kurzen Stielchen gerade oder etwas schief gegen einander über sitzen,

läng-

länglich-oval, glattrandig, am Ende mit einem feinen Stächelchen, auf der Oberfläche mit einer vertieften, auf der untern mit einer erhabenen Rippe, dort mit einem kaum merkbaren erhabenen Geäder, und da mit einem dergleichen vertieften versehen, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten hellgrün sind. Die Spitze des Hauptblattstiels endigt sich in einem kleinen Stachel, und am Grunde desselben finden sich statt der Nebenblätter auch zwei pfriemenförmige, kleine, rostfarbene Stacheln. Die ganzen Blätter mit dem Stiele sind ohngefähr 5 Zoll lang, und die Blättchen ¾ bis ¼ Zoll lang und ½ Zoll breit. Sie werden beim ersten Frost im Oktober grün abgeworfen. Im Mai und Junius brechen aus vorjährigen Knospen die gelben Schmetterlingsblüthen auf langen, fadenförmigen, einblumigen Stielen hervor und stehen zu zwei bis vier beisammen. Der Kelch ist fast glockenförmig, mit vier spitzigen und einem stumpfen, etwas getheilten Zähnchen. Sie haben keinen Geruch und hinterlassen kleine, fast walzenförmige, braungelbe Hülsen, welche im August reif sind und 5 bis 6 kleine eirunde, etwas breitgedrückte Saamenkörner einschließen. Wenn die Hülsen den höchsten Grad der Reife erlangt haben, so springen sie bei abwechselndem Regen und Sonnenschein auf, schleudern den Saamen mehrentheils von sich und die Schaalen drehen sich zusammen.

Standort. Ein leichter, trockner, kalkiger und sandiger Boden ist diesem Strauch der zuträglichste, denn hier wächst er schnell auf, dahingegen er in einem festen oder gar feuchten nur kleine, krüpplige Triebe macht.

Fortpflanzung. Sie geschieht durch Ableger oder besser durch Saamen. Diesen weicht man 2 bis 3 Tage ein, legt ihn auf Beete in Rinnen, bedeckt ihn mit ¼ Zoll lockerer Erde, und begießt ihn so lange, bis er keimt. Im folgenden Frühjahr versetzt man die jungen Pflanzen auf eine trockne Stelle in der Baumschule und läßt sie da so lange stehen, bis man sie zum Auspflanzen in 3, 4 und 5 Jahren nöthig hat.

Nutzen. Man hat diesen Strauch wegen seiner Dauerhaftigkeit und seines festen Holzes in nördlichen sandigen Gegenden als Schlagholz empfohlen. Das Holz ist wirklich sehr fest, läßt sich poliren, kann dem Schreiner und Drechsler zu mancherlei feinen Arbeiten dienen, giebt Spazierstöcke, Ladestöcke, Stiele in mancherlei Instrumente und brennt gut. Die Blätter sollen wie der Waid durch Erweichung und Fäulung zugerichtet, eine blaue Farbe liefern. Für das Vieh sollen sie ein vortreffliches Futter seyn und die Kühe gute Milch und Butter davon geben. Aus dem zähen Bast soll man Flachs bereiten und Stricke machen können. Der Saamen soll nicht blos dem Vieh eine gute Nahrung verschaffen, sondern auch, da er sich sehr weich kochen läßt und wie Erbsen schmeckt, für die Menschen eine gute und sehr sättigende Nahrung seyn. In Gegenden, wo keine Viehtrifft vorbei geht, dient der Strauch auch zu dichten und schönen Hecken.

Register.

A.

Abart 177
Abelken 545
Abele-tree 548
Abereſche 474
Aberrante 1220
Abfallen der Blätter 35
Abietes 289
Ableger 108
Abrahamsbaum 1144
Abrute 1220
Abſprünge 776
Abtrieb der Wälder 90. 150
Abtriebsſchlag 93
Abzehrung 146
Acacia common 574
— faux de Siberie 1378
— commun —
— three thorned american 1322
Acacie, deutſche 856
— falſche 574
— unächte —
— weißblühende —
Acacienbaum, unächter 265. 574
— wohlriechender 574
Acazien-Robinie 574
Acer 314
— campestre 315. 590
— cordifolium 643
Acer monspessulanum 316. 639
— Negundo 316. 1275
— Opalus 315. 641
— pensylvanicum 315. 1275
— platanoides 315. 406
— Pseudoplatanus 314. 395
— saccharinum 316. 1279
— striatum 315. 1275
— tataricum 316. 645
Acini 77
Ackerbeerſtrauch 1178
Ackerbramen —
Acker-Brombeere 245. 1178
Acker-Heuhechel 1160. 1161
Ackerroſe — 1036
Ackerwinde 1019
Adeleſche 481
Adelsbeerbaum, rother 604
Adelsbeere 474
Adern des Blatts 25
Adlersbeere 610
Aecidium berberidis 829
Aeckerbaum 328
Aehmtsweide 925
Aehrchen 62
Aehre 61
Aelsbeerbaum 610

Aepfel 233
Aerschitzen 481
Aesche 412
Aescher —
Aesculus 213
— Hippocastanum 214. 533
Aespe 456
Aeste 12
Affenbeere 1225. 1228
Affenbeerstrauch 1225
Affholder 830
Affolter 1112
Affrusch 1220
Afterahorn 396
Afterblätter 27
Afterdolde 60
Aftermistel, Oesterreichische 1054
Afterschirm 60
Afterstrauß 60
Agaricus laricinus 747
— quercinus 342
Agerlbaum 591
Aglerkraut 1159
Agras 967
Agresch —
Agrestbeere —
Ahlbaum 622
Ahlbeerstrauch 960
Ahle 227. 622
Ahle gemeine — —
Ahlhornbaum 633
Ahlkirsche 622. 819
— kleine 819
Ahorn 314
— Canadischer 1275
— Deutscher 396. 406
— dreilappiger 316. 639.
— eschenblättriger 316. 1275
— Französischer 639
— gemeiner 396
— — weißer —
— gestreifter 315. 1273
— großer 396
— herzblättriger 316. 643
Ahorn, Italiänischer 641
— kleinblättriger 591
— kleiner —
— — Deutscher —
— Nordamerikanischer gestreifter 1273
— Norwegischer 406
— Pensylvanischer 1275
— Pommerscher 406
— rundblättriger 641
— Russischer 643
— spitzblättriger 406
— Tatarischer 643
— unächter 596
— von Montpellier 639
— Virginischer eschenblättriger 1276
— weißer 314. 595
— Welscher 315. 641
Ahre 596
Aigelbeere 1146
Ajonc 1099
Airelle 1146
— Canneberge 1227
— ponctuée 1195
— vainée 1146
Alasasa 622
Alaterne 1094
Alatern Kreuzdorn —
Alaternus —
Alaternus common —
— sempervirens —
Albe 545
Albeere 633
Albeer 545
Alberbaum, schwarzer 540
Albern —
Albernbaum 545
Albielbaum —
Alburnum 15
Alcornoque 785
Alter 446
Alder black Berry-bearing 818
— common 446
— white 442
Ale 622

Alexe . . 622
Alfranken . . 1172
Alfrankenholz . . 1172
Alhern . . 635
Alhorn . . —
Alisier blanc . . 604
— de Virginie à feuilles d'Arbusier . 1374
— torminal . 610
Alleweide . . 561
Almer . . 819
Almond-tree common 683
Alnus . . 270
— alpina 271. 906
— glutinosa 270. 446
— — laciniata 449
— — quercifolia —
— incana 270. 443.
— oblongata 906
Alpbalsam 220
— cistenförmiger 1215
— drüsiger 221. 1215
— gefranzter 221. 1236
— rostfarbiger 220. 1234
— zottiger 1236
Alpen 622
Alpen-Arbutus 1232
— Atragene 251. 1070
— Azerole 236. 886
— Bärentraube 1232
— Bohnenbaum 840
— Cisten 247. 1243
— Cistenrose 1243
— Doppelbeere 198. 978.
— Doppelblume 1070
— Ebenholz 628. 840
— Erle 271. 906
— Farbestrauch 896
— Faulbaum, grasblättriger —
— Föhre, liegende 794
— Heckenkirsche 978
— Heckenkirsche mit rothen Beeren —
— Kiefer, kleine 794
— Kreuzdorn 896
— Johannisbeere 963
Alpen-Lonicere 978
— Moorweide 1018
— Pyrole 1261
— Rose 243. 1048. 1235
— — rauhblättrige 1237
Alpenröschen, braunblättriges 1235
— haariges 1236
Alpen-Salbeyweide 1007
— Sandbeere 219. 1231
— Seidelbast 217. 1082
— Spierstaude, weidenblättrige 997
— Strauchweide 1009
— Wegdorn 201. 895
— Zäunling, hochstaudiger 980
— Ziland 1082
— — wohlriechender 1080
Alpröschen, niedriges 1215
— rostfarbiges 1255
Alpkirsche . . 622
Alpkraut . . 1172
Alpranken 1172
Alprausch . 1237
Alpraute . 1220
Alsbeere . 610
Alsebeere . —
Alshorn . 635
Altfranken 1172
Alzbeerbaum 610
Atlasbeerbaum 604
Altheenstaude, Syrische 904
Altheenstrauch —
Amandier commun 683
Amarelle 662
Amelanchier 883
Amelanchier 234
— du bois 883
— suborbicularis 885
— vulgaris 883
Amentum . 61
Anerle . 591
Ammerkirsche 662
Ammern . —
Amselbeere 814

Amselbeerdorn 814
Amselkirsche 819
Amygdalus 223
— communis 223. 683
— persica 224. 686
Anbaum 591
Andromeda 218
— polifolia 219. 1197
Andromede à feuilles repliées 1198
Andromede 218. 1198
— mit Polenblättern 1198
— polenblättrige 219. 1197
— rosmarinblättrige 1198
Anflug 91
Angerbinbaum 591
Angerweide, kleine 1021
Anisholz 808
Anthera 66
Anthodium 65
Anthurus 62
Apenkirsche 702
Apfel 77
— Armenischer 676
— Epirotischer —
— gemeiner 233. 597
— haarblättriger 601
— süßer frühzeitiger 882
— wilder 597
— — gemeiner —
Apfelbirne —
Apfelspinner 135
Apfelstrauch 882
Apfelwildling 597
Aphis ulmi 378
Aplern 378. 591
Apothekerrose, rothe 1034
Appeldören 591
Apple-rose 942
— tree dwarf 881
Aprikose 676
— gemeine —
Aprikosenbaum 225. —
Aprikosenpflaume — —
Apricotier 676
Apricot-tree —
Arbores 6
Arbousier 1252
— commun 735
Arbre de vie 799
Arbutus auf den Alpen 1232
Arbutus 219
— alpina 219. 1231
— alpine 1252
— Unedo 219. 735
— Uva ursi 219. 1229
Aressel 474
Arintsweide 925
Arkirsche 610
Arle 596. 446
Arlsbaum 610.
Arlebaum —
Arlsbaum, weißer 604
Armeniaca vulgaris 676
Armetsweide 925
Armoise citronelle 1220
Arölein 610
Arove 780
Arrête-boeuf epineux 1159
Arroche pourpiere 1255
Arschitzen 481
Arschkratzeln 955
Arschkitzeln —
Artemisia 268
— Abrotanum 269. 1220
Arve 780
Arvelnußbaum —
Ash common 412
— american 1282
Aschbaum 412
Asche 264. 412
Aschritzen 481
Ash-tree flowering 647
— caroline 1283
Aspe 456
Aspen-tree 456
Aßwurzeln 9
Atragene 250
Atragene —
— alpina 251. 1070
— alpine —

Atra-

Atragine des Alpes 1070
Atriplex 317
— portulacoides 317. 1255
Aubepine 847
Aubour 627
Aueräscher 474
Aufschlag 91
Auf- und Absteigen der Säfte 54
Aufzählung der Holzarten mit den Kennzeichen der Gattung und Art 190
Augusteiche 328
Augustnuß 890
Augustpflaume 667
Aune blanc 442
— des Alpes à feuilles trisèes finement dentelées et gluantes 906
— verd 446
Aussaat aus der Hand 97
Aussatz 149
Auswüchse 141
Azale 1079
Azalea 206
— procumbens 207. 1079
— procumbent —
Azalèe couchée —
Azalie, liegende —
Azarol-Apfelbaum 700
— Baum —
— Birn —
— Hagedorn —
— Mispel —
— Weißdorn —
Azerole —
Azerole —
— halb gefiederte 515
— sandbeerblättrige 236. 1373
Azerolen 234
Azarole-Pear-tree 506
Azerolier 700
Azarolus 234
— alpina 826
Azarolus orbuti folia 1373
— Aria 603
— chamaemespilus 976
— crataegoides 700
— hybrida 614
— intermedia 619
— pinnatifida 514
— terminalis 609

B.

Baberesche 456
Bacca 77
— spuria 80
Bachholder 830
Bachweide 295. 913
— rothe 913
Backkirsche 486
Bärenbeere 1229
Bärentraube —
Bärentrauben-Arbut —
Bärwinkel 1239
Bäume, was sie sind 6
Baguenandier qui porte des Vessies 829
Balgkapsel 75
Balm of Gilead Fire-tree 1348
Balsamespe 1314
Balsamfichte 1348
Balsam-Pappel 309. 1313
— — eiblättrige 1314
— Rose 948
— Tanne 288. 1348
— — Gileadische 1348
Balsam-tree 1314
Bandweide 566. 913. 925
— gelbe 566
— kleine 1023
— rothe 566. 999
Bandstrauch 834
Baquenandier du Levant 991
Bark-Maple striped 1275
Bartheün 1220
Bartnuß 890
Bastarde 72

Bastard-Birke 711
— Eberesche 231. 512
— Elzbeer-Azerole 236. 614
— Elzbeerbaum 236. 614
— Fichte 771
— Jasmin 872
— Quitte 976
— Rothtanne 771
— Speyerling 515
— Vogelbeerbaum —
— Weide 301. 1024
Bastard-Quince 976
— Service-tree 514
Bast 17
Bastilme 373. 394
Bastwinde 385
Baueiche 328
Bauernkirsche 486. 657
— saure 657
Bauerupflaume 670. 856
Bauholz 162
Baumholder 633
Baumier 1314
— de Gilead 1348
Baumlilie 1055
Baumschule 110
Baumtrockniß 131
Baumweide 561
Baumwinde 1115
Baumwolle, Schlesische, Thüringische rc. 717
Baumwollen-Weide 715
Baurüster 385
Bay common sweet 730
Beamtree-white 604
Bear-berry 1229
Bebereiche 456
Bebern 1146
Beech common 356
Beerdorn 823
Beere 77
— blaue 1146
— falsche 80
— finnische 932
— mürbe 1229
— schwarze 1146
Beere, wilde 1258
Beerenholz 818
Beergrün 1239
Beerheide 1225
Beerstrauch, schwarzer 635
Befruchtung des Eychens 71
Befruchtungstheile der Gewächse 57
Beinholz 837. 861. 951
— rothes 837
Beinhützlein 978
Beiselbeere 823
Beisch 1199
Belle 545. 551
Bellbaum 545
Bellen 540
Bellweide 545
Bendelholz, schwarzes 622
Berbebeerstrauch 823
Berberis —
Berberis 212
— canadensis 826
— vulgaris 215. 823
Berberry common —
Berbersbeere —
Berberitze —
— gemeine —
Berberitzenstaude —
Berbis —
Berbisbeerstrauch —
Berbisbeere —
Berbisdorn —
Bergahorn 396. 406. 591
Bergbuche 356
Bergdrossel 906
Bergeiche 350
Bergelhorn 879
Bergerle 886
Bergfohre 792
Berg-Gamander 254. 1187
Berggrün 1250
Bergheidekraut 1235
Berghollunder 879
Berg-Johannisbeere 204. 962
Berg-Johannisbeerstrauch 963
— — kleiner glatter —

Berg-

Berg-Kiefer 286. 792
—— Sibirische 780
Bergkirsche . 887
Bergkirschenstrauch, wilder . 887
Bergkriessen . 978
Berglinde 394. 583
Bergpfeffer 982. 1206
Bergpfefferkraut 1206
Bergpoley 1187. 1189
Bergquittenstrauch 974
Bergrüster . 385
— weißer 373
Berg-Saturey 251. 1206
Bergthymian, rauher 1249
Bergweide 719. 1085
— niedrige kriechende 1083
Bergwinde . 971
Bergzürbelbaum 748
Besenheide, braunrothe 1193
Besenkraut 1131. 1220
Besen-Pfrieme 258. 1131
— Pfriemenkraut 1131
Besinge .. 1146
Besingen, schwarze —
Besingstrauch 932
— schwarzer 1146
Bettlerskraut 1062
Betula . 281
— alba 281. 421
— Alnus 270. 446
— — incana 271
— — viridis 906
— aurata 282. 711
— excelsa 283. 1288
— fruticosa 282. 993
— hybrida 425. 711
— lenta 283. 1285
— nana 282. 1072
— nigra 1285
— odorata 282. 436
— ovata 282. 994
— pendula 425
— populifera 1289
— populifolia 283
— pumila broccembergensis 440
Beuhbaum . 356
Beyfuß . 268
— stabwurzartiger 1220
— wohlriechender 1220
Biberklee . 1258
Bickelbeere 1146
Bienenheide 1109
Bienenkraut —
Biertanne, Amerikanische 1352
Bilberry red 1195
Bildungstrieb 55
Bilsen . 856
Bilze . 667
Binbaum . 591
Bindbast . 373
Bindweide 1062
— gelbe 566
Birch d'warf 1072
— poplar-leaved 1289
Birchtree 421
— soft 1285
Birdcherry-tree common 622
Birkbaum 422
Birke . 281. 421
— Canadische große 1288
— espenblättrige 1290
— eiförmige 994
— eirundblättrige —
— eirunde 282. 994
— gemeine 421
— graue 442
— haarige 436
— hainbuchenblättrige 1285
— hohe 283. 1288
— hornbaumblättrige 1285
— mit dem Hopfenschopfe 1285
— Nordamerikanische schwarze 1288
— pappelblättrige 1290
— rothe 421. 1285
— — Amerikanische 1283
— schwarze — —
— strauchartige 993

Birke, weiße 421
— wohlriechende 436
— — schwarze —
— wollige —
— zähe 283
— zugespitzte 1290
Birkeneule 429
Birkenrüsselkäfer —
Birkenspanner —
Birkentheer 434
Birkenwein 435
Birn=Azerole 236. 506
Birnbaum, wilder 465
— Virginischer 1374
Birnbäumchenkraut 1260
Birne 232
— gemeine 232. 465
— weißblättrige 471
— sandbeerblättrige 1374
— wilde 465
— zahme —
Birnstrauch, sandbeerblättriger 1374
Birnwildling —
Bittersüß 199. 1172
Bitterweide 568. 715
Bixbeere 1146
Blackberry common 1175
Black-thorn 856
— whort 1146
Bladder five leaved 875
— senna common 892
— — eastern 991
Blätter 25
Blasenbaum 892
— morgenländischer 991
Blasengrün 814
Blasennuß 875
Blasensenne 892
— braunrothe, orientalische 991
— Morgenländ. mit orangefarbenen Blumen 991
Blasenstrauch 265. 892
— baumartiger 265. 892
— rother 266. 991
Blasenzug 1067
Blatternuß 875
Blattansätze 27
Blattstiel 12
Blaubeere 1146
Bleichsucht 145
Bloderkirsche, wilde 657
Blue-berry common 1146
Blüthe 58
— geballte 59
Blüthenblätter 27
Blüthenknospe 38
Blüthenkranz 59
Blüthenstand 58
Blüthenstiel 12
Blüthentraube 59
Blume 58
— gefüllte 70
Blumenblätter 64
Blumenboden 68
Blumendecke 65
Blumen=Esche 319. 647
Blumenhalter 68
Blumenkrone 64
Blumenrüster 594
Blumenstaub 66
Blutbeeren, rothe 830
Blutbuche 360
Bluthaselnuß 890
Blutkirsche, wilde 657
Blutnuß 890
Blutsturz 145
Bocksbeere 959. 1178
Bocksbeerenstrauch 1178
Bocksdorn 199
— Barbarischer 868
— Europäischer 870
— fremder 868
— gemeiner 868
Bocks=Heuhechel 1161
Boden der Holzpflanzen 116
Böke 356
Bölle 551
Bogenbaum 786
Bohnenbaum 262. 655
— breitblättriger 262. 627
— gemeiner —

Boh=

Bohnenbaum gestreckter 264. 1078
— Italiänischer 263. 987
— kleiner 985
— kopfblüthiger 263. 988
— kopfförmiger —
— kriechender 1076
— niederliegender 1076. 1078
— niedriger 264. 1076
— Oesterreichischer 264. 990
— purpurblüthiger 1077
— rother 264. 1077
— schmalblättriger 263. 840
— schwärzlicher 263. 985
— Sibirischer 990
— stiellosblättriger 987
Bohrkäfer 366
Boileau nain 1072
Bois gentil 981
Boletus igniarius 342
Bollbaum 548
Bolle 545
Bollen 540
Bollenholz —
Bollweide 545
Borke 16
Borkenkäfer, gemeiner 131. 774
Borsten 42
Bostrichus laricis 744
— pinastri 755
— piniperda 133. 755
— typographus 131. 774
Botanik 6
Bouleau blanc 421
— de Canada 993
— Canot 1285
— grand de Canada 1288
— Meresier 1289
Bourdain 818
Boxthorn Willow-leaved 868
Boxtree 732
Bracteae 27
Bräunbeere 960
Bräunheil 861
Brahmbesen 1132
Bram 1132
Bramble common 1175
Bramen 1132
Bramerken 1175
Brand kalte 144
Brandlinde 503
Braunheil, deutsches 861
Brasilienholz, gelbes, falsches 844
Brechweide 568
Brehern 1132
Breinhardt 1190
Breitlaub 406
Breitlehnen —
Breitlobern 396
Breitlöbern 406
Bremen 1175
Bremenbeere 960
Brennholz 162
— bestes 363
Brennkraut 1096
Brennwurz 982
Brennwurzel 1067
Brezelholz 808
Brier-rose sweet 1040
Brockenbirke 440
Brom 1132
Bromen 1175
Brombeere 244. 1175
— blaue 1179
— filzige 245. 1181
— gemeine 244. 1137
— hohe 244. 1175
— kriechende blaue 1179
— officinelle 1138
Brombeeren 1178
Bromen 1132
Brommer 1175
Brombeerstaude, große schwarze 1175
Brombeerstrauch 1175
— — gemeiner —
— — großer —
— — hoher —
— — polnischer —

Broom common 1151
— english 1157
— yellow spanish 1136
Broombeerstrauch 1175
Brown-Willow 1019
Bruchbeere 1146
Bruchweide 293. 568. 572 712
— graue 712
— runde 712
— weiße 561
Bruchwerftweide, kleine rauhe 1019
Brüsch 1190. 1199
Brüsken 1199
Brombeerstrauch 1175
Brustbeeren 899
— geflügelte 897
— rothe 899
Brustbeerenstrauch, officineller 899
Brustbeeren Wegdorn 202. 899
Bruyère commune 1190
— herbacée 1233
— quaternée 1193
Buchäscher 581
Buchbaum 356
Buche 277. 356
— gemeine 278 356
Buchen-Gallwespe 366
— Rüsselkäfer 366
Buchs 271
— gemeiner 271. 732
— hochstämmiger 734
Büche 356
Bücher der Forstbotanik 521
Büchse 79
Bücke 356
Bückebeere 894
Buccinia graminis 829
Buckelbeere 1195
Buckthorn dwarf 1073. 1075
— purging 814
— rocky 894
Bügelholz 834
Bullage-tree 667
Bullgrafen 1150
Buisson ardent 1105
Buisson des forêts 732
Burak 434
Busch, brennender 1105
— feuriger —
Buschapfel 597
Buschäscher 396
Buschhölzer 97
Buschweide 292. 712. 907
— kleine 1023
Büschel 60
Büschelkiefer 1340
— virginische 1347
Büschelkirsche 622
Büschelbeerenstrauch 1374
Busserolle 1229
— des Alpes 1232
Butcher's-broom 1199
Buttelhüsen 935
Büttelrose 935
Butternuß 1305
Butternußbaum —
Butterstielholz 818
Butzenbirles-Strauch 883
Bux 732
Buxbaum —
— gemeiner —
— hochstämmiger —
Buxus 271
— suffruticosa 734
— sempervirens 271. 732

C.

Cade 1228
Calinchenbeere 829
Calinen 829
Calyx 58
Camarin à fruits noirs 1225
Canada-Birch tall 1288
Canada-Birch-tree 993
Capitulum 59
Caprifolium, wildes 1055
Caprifolium 196
— germanicum 196. 1055
— italicum 196. 1058
— vulgare 1055

Cap-

Capsula . 75
— spuria . 79
Caragana-Strauch 1378
Caragane . 1378
Carle . 649
Carolina-Poplar 556
Carlskirschbaum 649
Carpinus . 278
— Betulus 279. 581
— orientalis 279. 645
— ostrya 280. 589
Castanea . 278
— sativa . 526
— vesca 278. 526
Caudex . 8
Cedar white . 1332
— of Libanon 1335
Ceder . 1335
— Canadische weiße 799
— Europäische 737
— Morgenländische 1335
— Russische 780
— wahre . 1335
— weiße . 1332
— Sibirische 780
— Slavonische 1128
— von Libanon 1335
— rothe . 1358
Cedern-Fichte 780. 1335
— Wachholder 1128
Cedre americain 799
— blanc . 1332
— de Liban. 1335
— rouge . 1358
Celtis . 317
— australis 317. 654
Cembrobaum : 780
Cembra Pin . 780
Centifolie . 1050
Centifolien-Rose —
Cerasus acida 657
— dulcis 486
— fruticosa 887
Cerise odorant . 664
Ceresier . 661
— nain . 887
— ordinaire 657
Cerreiche . 511
Chamaecerasier des Alpes
à fruit rouge et jaune 978
— — des Haies 951
— — à fruit bleu 980
— — fruits noirs 954
— — de Tartarie 1366
Chamelée des Alpes 1082
Charme commun 581
— à fruit de houblon 589
— du Levant 645
Chaste-tree . 1143
Chateigne de cheval 533
Chataigner . 226
Chêne à cochenille 729
— à feuilles de chataig-
ner . 1265
— à galles en grappes 631
— blanc . 328
— de Bourgogne 510
— du Levant . 512
— noir . 509
— rouge . 1266
— Rovre . 350
— verd . 727
Cheresier à grappes 622
Chermes Ulmi 378
Cherry common 657
— carolinian 649
— perfumed 664
— shrubby dwarf 887
— Kentish 657
Cherry-tree . 661
— — black wild 486
— — red wild 492
Chesnut-Oak mountain 1265
Chevre-feuille d'Alle-
magne . 1055
— — d'Italie 1088
Christdorn . 847
Christophbeere 967
Christ-thorn common 897
Chrysomela alni 451
— populi 461
— viminalis 927
Cinnamom-Rose 946
Cirrhi . . 41

Cisto

Ciste à feuilles de Bruyere 1242
— — de Sauge 1216
— velue 1244
Ciften . 247
— gemeine 248. 1240
— grauer 248. 1244
— heidekrautblättriger 247. 1243
— marumblättriger 248. 1217
— niedriger 1240
— quendelblättriger 248. 1245
— salbeyblättriger 247. 1216
— thymianblättriger 1243. 1246
Ciftenrose dünne 1242
— gemeine 1241
— graue . 1244
— marumblättrige 1217
— Oelandische 1245
— salbeyblättrige 1216
Ciftenröslein . 1216
Ciftenstrauch, fahler 1244
— — grauer 1244
Cistus . 247
— alpestris . 1243
— canus 248. 1244
— Fumana 247. 1242
— Helianthemum 248. 1240
— marifolius 248. 1217
— marum-leaved 1217
— oelandicus 247. 1243
— sage-leaved 1216
— salvifolius 247. 1216
— serpillifolius 248. 1245
— vinealis 248. 1245
Citronen-Beyfuß 1220
Citronenkraut 1220
Citronen Thymian 1211
Classification der Holzpflanzen . 175
Claude-Plum 681
Clematis . 249
Clematis Flammula 250. 1065. 1067
— scandens 250. 1065
— vitalba 249. 1062
— 250. 1069
Clematite à fleurs en crep 1069.
— commun 1062
— de haies 1062
— odorant 1067
— vesicatoire 1067
Cneorum . 1080
Coccus Ilicis . . 729
Coignassier . 696
Colutea . 265
— arborescens 265. 892.
— cruenta 266. 991.
— orientalis 991
Colutee, baumartige 892
Compositionsbetrieb 94
Corinthenbaum, falscher 963
Corinthenbeere —
Cork-tree . 725
Cormier . 481
Cornelbaum, wilder 649. 837
Cornelkirschbaum 194. 649
— — gemeiner 649
Corneliuskirsche 649
Corniolen . 649
Cornouiller . 649
— femelle 837
— blanc . 1364
Cornus . 149
— alba 195. 1364
— mascula 194. 649
— sanguinea 194. 837
Corolla . 58
Coronilla . 266
— coronata 266. 1166
— crowned 1166
— Emerus 266. 1141
— minima 267. 1186
Coronille couronnée 1166
— des jardins 1141
Coronille, kleinste 1186
— gekrönte 1166
Cortex . 15

Corvus glandarius 340
Corylus 280
— Avellana 280. 802
— rubra 890
— tubulosa 281. 890
Corymbus 60
Cotyledonen 26
Crab 597
Crake-berry 1228
— Willow 568
Crataegus 228
— apiifolia 851
— Aria 235
— Azarolus 236. 700
— Cotoneaster 230. 973
— hybrida 614
— media 229. 855
— monogyna 229. 851
— oxyacantha 229. 847
— pyracantha 230. 1105
— torminalis 235
Crequier 667
Cryptogamia 320
Cupressus 290
— disticha 291. 1329
— sempervirens 291. 797
— thujoides 291. 1332
Curculio alni 481
— betulae 429
— fagi 366
Currant alpine 963
— common black 959
Currant red 956
— red flowered 965
Cydonia 237
— lusitanica 699
— vulgaris 696
Cyma 60
Cynips salicis 564
— Quercus corticis 341
Cyprés 794
— à Feuilles d'Acacia 1329
Cypres-tree 797
Cypress deciduous 1329
Cypresse 290. 794
— acacienblättrige 1329
Cypresse, blaubeerige 1332
— gemeine 291. 797
— immergrüne 797
— kleine 1211
— lebensbaumartige 1332
— levantische 797
— sommergrüne 1329
— virginische 291. 1329
— — mit abfallenden Nadeln 1329
— weiße 291. 1332
— zweizeilige 1329
Cypressenbaum 794. 797
Cypressenkraut 1218
Cypressen-Stabwurz 268. 1218
Cytise d'Autriche 990
— des Jardins 987
— nain 1076
— — à feuilles etroites 988
— noir 985
Cytisus, kleiner Italiänischer 989
— kriechender 1076
— österreichischer 990
— schmalblättriger kriechender 988
— schwärzlicher 985
Cytisus 262
— alpinus 263. 840
— austriacus 264. 990
— austrian 990
— black 985
— capitatus 263. 988
— Laburnum 262. 627
— nigricans 263. 985
— pall bearing 988
— prostratus 264. 1076
— purpureus 264. 1077
— sessilifolius 263. 987
— smooth round leaved 987
— supinus 263. 264. 1076
— trailing 1076

D.

Dale . 748
Damar 982. 1096
Dammerde . 122
Dammweide, kleine 913
Dampfbeerstrauch 830
Daphne . 216
— alpina 217. 1082
— Cneorum 217. 1080
— Laureola 217. 1095
— Mezereum 216. 981
— trailing 1080
Darmbaum . 610
Darmbeere —
Darmbeeren, Hagedorn —
Decandria . 218
Deckblätter . 27
Dendelrose . 1237
Demuth . 1211
Dendrologie . 4
Dendlerose . 1255
Dendrographie 4
Dermestes piniperda, 135
— typographus 131
Derenstaude . 1121
Diadelphia . 257
Diagnosis . 178
Diandria . 190
Dichterepheu 1115
Didynamia 251
Dienkel . 649
Dientel . —
Dierlein . —
Dierleinbaum —
Dierling . —
Dierlitz . —
Dierlitzenbaum —
Differentia specifica 179
Dinte, gute 348
Dintenbeere 664. 814. 861
Dintenbeerstrauch 861
Dintenkirsche 664
Dioecia . 291
Dirleinbaum 622
Dirlitzen . 649
Dodecandria 222
Dog - Rose 935
Dogwood common 837
— white-berried 1364
Dohnenbeerbaum 474
Dolde . 60
Doppelbeere . 197
— blaue 198. 980
Doppelblume, gemeine 1070
Dorlen . 649
Dörlingsbaum —
Dörlingsstrauch —
Dorlstrauch —
Dorn, immergrünender 1105
Dornen . 42
Dornpflaume 856
Dornschlehe —
Dorycnium 267
— staudiges 267. 1167
Dorycnium . 267
— monspeliense 267. 1167
Dosenbaum 794
Dosten, blaue 865
Dotterweide 294. 566
Double-langue 1202
Drachenbaum 610. 622. 819
— deutscher 622
Dreckfack . 702
Dreckkäke . 481
Drossel . 906
Drosselbeere 829
Drosselkirsche 819
Drudenbaum 328
Drüßen . 42
Drütenblüh 622
Druidenbaum 328
Drumpelbeere 1150
Drupa . 76
— spuria . 80
Düienstaude . 1121
Dünenbesingstrauch 932
Dünenrose 1040
Dunkelschlag 95
Dürreiche . 350

Düren-

Dürenstaude . 1121
Durchwachs . 1058
Dürlitzen, wilde 837
Durenstaude 1121
Dwarf-Bramble 1178
— Broom hoary 1185
— Cistus 1240
— gorse Broom 1155
— Quince 974
Dyers-Broom common 1152

E.

Eau de Lavande 1170
Eben . 786
Ebenbaum 627. 786
— falscher 627
Ebene fausse 627
Ebenholz, falsches 628
Ebenreis . 1220
Eberesche . 230
— gemeine 231. 473
— zahme 231. 481
Ebereschenbaum 474
Eberraute . 1220
Ebischbaum 474
Ebrich . 1220
Ebrisch . 1220
Ebsche . 474
Echenbaum . 786
Eckerbaum . 328
Eckerbuche . 356
Eckeröhl . 370
Edeltanne 238. 758
Edelesche . 412
Edelfichte . 758
Effenbaum . 373
Effern . 373
Egeln . 610
Egelebirn . 610
Eglanterrose 1040
Eglantier veritable 942
Ehle . 610
Ehlen . 622
Ehre . 396
Ehrenbaum . —
Eibe . 311. 786
Eibe gemeine 311. 786
Eibelbeeren . 830
Eiben . 786
Eibenbaum . —
Eichbaum . 328
Eiche . 275. —
— Burgundische 511
— Europäische, immergrüne 727
— Französische 509. —
— gemeine 328. 350
— große 328
— grüne . 727
— immergrüne —
— kastanienblättrige 275. 1263
— krauße 274. 631
— langstielige 328
— Levant. mit großer Frucht 512
— mit Kastanienblättern 1264
— Oesterreichische 274. 509. 510
— rothe 275. 1266
— — Canadische —
— — Nordamerikanische —
— — Virginische —
— stachliche 512
— weibliche 328
— weichhaarige 274. 409
Eicheln . 348
Eichen-Blätterschwamm 342
— Löcherschwamm 341
Eichenmistel 1054
Eichrinden-Gallwespe 341
Eierling . 610
Eife . 786
Eifenbaum . —
Eigelbeere . 1146
Eintheilung der Holzpflanzen 175
Eischbirke . 610
Eiseiche . 350
Eisenbeerstrauch 861

Eisenbeerbaum 861
Eisholzeiche 350
Eisop 1209
Eiterbotzen 967
Eize 610
Elaeagnus 195
— angustifolia 195. 691
— latifolia 695
Eläagnus, schmalblättriger 691
Elbweide 925
Elder 446
Elder common black 633
— red berried mountain 879
Elex 622
Elexbeeren —
Elge 610
Elhorn 633
Elisabethenblümchen 1241
Eller 446
Ellern 633
Elm british 394
— common 373
— Dutch 392
— small leaved 385
Elme 373
Elpe 622
Elpel —
Elritzen 610
Elschbirle —
Else 446
— graue 442
Elsenbeere 610
Elsenbeerbaum —
Elst 446
Elsterbaum 446. 622
Elsterkirsche 622
Elxen 622
Elzbeer-Azerole 235. 609
Elzbeerbaum — —
— weißer 604
Elzbeere 609
Elzbeerhagedorn 610
Elzbirne —
Elzenbaum —
Embryo 85
Emmerle 627
Emmerling, wilder —
Empetrum 304
— nigrum 304. 1225
Engelchen 1112
Engelköpfchen 591
Engelköpfchenbaum 596
Engelthierrose 1040
Encensier 1107
Enneandria 217
Entzündung 144
Epe 375
Ephedra 312
— distachya 312. 1223
Epheu 805. 1115
— gemeiner — —
Epidermis 15
Epinette blanche 1355
Epine de Christ 897
— noir 856. 1360
— vinette 823
Eppich 1115
Eppüh —
Erable à feuilles de Frêne 1276
— — de Tilleul 1275
— blanc 406
— — de montagne 396
— de Tartarie 643
— petit 591
— petit de Montpellier 639
— printanier 641
Erbsel 823
Erbselbeere 823
Erbseldorn —
Erbsen, wilde 967
Erbsenbaum, Amerikanischer 574
— Sibirischer 1378
— Robinie —
Erbshafen 823
Erbschbeerbaum 474
Erbsenstrauch, Sibirischer 1378
Erdarten 181
Erdbeer-Arbutus 735
Erdbeerbaum —
— gemeiner —

Erd-

Erdepheu . 1241
Erdkirschenstrauch 887
Erdpfau . 1241
Erdpfrieme, kleine 1184
— — — rauhe 1185
— — stechende 1155
— — Ungarische 1185
Erdrose 1027. 1056
Erdweichsel . 887
Erdweide . 908
— gelbe . 1021
— liegende —
Erica . 215
— carnea 216. 1234
— herbacea 216. 1233. 1234
— Tetralix 216. 1193
— vulgaris 215. 1190
Erle . 270. 446
— bestäubte 442
— eichenblättrige 449
— gemeine 270. 446
— graue 271. 442
— langblättrige —
— Litthauische —
— nordische weiße —
— Pommersche —
— rothe . —
— schwarze 270. 446. 818
— weiße . 442
— weißgraue —
Erlenbaum . 446
Erlenbirke . 994
Erlenblattkäfer 451
Erlen-Rüsselkäfer 451
Esche 318. 412
— Amerikanische 1282
— blühende 647
— blumentragende —
— Carolinische 1284
— gemeine 318. 412
— großblumige 647
— hohe 412
— langgespitzte 1282
— langspitzige 319
— lanzenblättrige 1284
Esche, lanzetblättrige 319. 1283
— Neu-Englische 1282
— vielblumige 648
Eschen-Ahorn 1276
Escheritzen . 481
Eschern . 412
Eschrösel . 474
Eschröslein, wildes 610
Eschrößlein . 481
Espe . 307. 456
— schwarze . 540
Espelbaum . 702
Espele, Welsche 700
Eßdorn . 591
Essigbaum . 1368
— glatter Nordamerikanischer 1371
— Virginischer 1368
Essig-Rose 241. 1034. 1040
Essigdorn . 825
Eßlein, rother 604
Etter . 446
Evenbaum . 786
Everlasting common shrubby . 1221
Evonymus . 202
— europaeus 202. 808
— latifolius 812
— verrucosus 203. 900
Ewiggrün . 1239
Eyenbaum . 786
Eyerbrettholz 808

F.

Fackel . 748
Fackelbaum . 850
Fackelbeere . —
Fackelföhre . 747
Fackelholz . 748
Fächel . 61
Fagus . 277
— castanea . 278
— sylvatica 278. 356
Falbe . 561
Falbinger . —

Falkbeere 963
Fällen 748
Fällung der Holzgewächse 150
Farbblau 844
Farbe-Ginster 1152
— Körner 814
— Strauch 814
Färbedorn 814. 1073
Färbekraut 1152
Färbestoffe 166
Färberbaum 842. 844
Färberblume, gelbe 1152
Färbeginster, gemeiner —
Färber-Wegdorn 1073
Färberpfrieme, kleine deutsche 1152
Färberstrauch 844
Farche 747
Fasciculus 60
Faserwurzeln 9
Faßpiepen 951
Faulbaum 201. 622. 818
— falscher 622
— gemeiner 818
— unächter 622
Faulweide 715
Federchen 82
Fehnbeere 1228
Feigenbaum 373
— wilder 396
Feinde der Holzgewächse 125
Feinschkraut 1221
Felbaum 540. 551
Felbe 561
Felber 561
— gelber 566
— weißer 561
Felbinger —
Feldahorn 315. 590
Feldbirn 465
Feldbirnbaum —
Feldcypresse 1121
Felddryppers —
Feldkümmel 1246
Feld-Maßholder 591
Feld-Poley 1246
Feld-Quendel 254. 1246
Feldrose 242. 935. 1027. 1030. 1038
— gelbe 948
— niedrige kleine allerflachlichste 1027
Feld-Rüster 207. 373
Feldweide, kleine 1021
— niedrige glatte 1019
Feldwerft, kleiner 1019
Felsen-Ahle 228. 664
— Ahlkirsche —
Felsen-Birn 234. 883
— Färberstrauch 895
Felsenfuhre 794
— Johannisbeerstrauch 965
— Kreuzdorn 1075
— Pfefferkraut 1208
— Saturey 251. 1208
Felsenstrauch 206. 1225
— niederliegender 207. 1079
Felsen-Traubenkirsche 664
— Wegdorn 895
— Weide 1035
Fembeere 1228
Ferkeleiche 328
Ferresbeeren 823
Feuerbaum 1121
Feuerdorn 1105
Feuerfohre 748
Feuer-Hagedorn 230. 1105
Feuermaterial 162
Feuermispel 1105
Feuerstrauch —
Fevier d'Amerique à feuilles d'Acacia 1322
Fichte 284. 748. 758. 767
— Canadische 1355
— gemeine 289. 767
— genießbare 784
— kleinfrüchtige 1326
— lockere 1355
— Nordamerikanische 1362
— — weiße 1355
— Norwegische 767

Fichte,

Fichte, Sächsische 767
— schwarze 289. 1361
— weiße 289. 1354
— — Canadische 1355
— wilde 748
Fichten 289
Fichten-Borkenkäfer 133. 755
Fichtentanne 767
Fieberweide 568. 715
Fiedelrümpchen 951
Filamentum 66
Filibert-nuts red and white 890
Filz 42
Filz-Apfel 233. 601
Finkenohren 1229
Firtree silberleaved 758
Fischbeerbaum 604
Fischweide 925
Fischerweide —
— weiße —
Flabellum 61
Flachsweide, große 925
Flader 591
Fladerbaum 396. 591
Fladerholz —
Flatter —
— Esche 456
— Pappel —
— Rüster 209. 394
Flegelholz 581
Fleischbeere 967
Fleischerbesen 1199
Fleur de Soleil 1240
Flieder 191. 633. 864
— gemeiner — — —
— Spanischer —
Fliederstrauch 633
Fliegelholz 581
Fliegen-Heckenkirsche 951
Fliegen, Spanische 418
Fliegenbaum 575
Fliegendorn 883
Flinder 864
Flitter-Esche 456
Flos 58
Flos hermaphroditus 69
Flötenbaum 872
Flühbirn 883
— gemeine 234. 883
— rundblättrige 234. 885
Flühbirnen 234
Flüder 667
Flüebirnlein 883
Flühbirnlesstrauch —
Flügel des Saamens 81
Flügelfrucht 74
Flükirsche 951
Flurbirnlein 818
Flußblume 1222
Fly Honey-Suckle 951
Fohre 747
Föhre —
Föhrenspanner 137
Föhren 285
Folia 25
Folliculus 75
Forche 747
Forchel 748
Forle 747
Forstbotanik, Begriff derselben 3
Forstgarten 110
Forstinsekten, schädliche 129
Fosspiepen 951
Fragon à feuilles nues 1201
— piquant 1199
Framboisier 1158
Franc-Osier 566
Frangula vulgaris 818
Frauenbirke 422
Frauenbirlebaum 604
Frauen-Birnlein, Unser lieben 847
Fraueneiche 328
Frauenrose 1027
Frauenschnel 1132
Frauenschüchel 1132. 1152
Fraxinus 318
— acuminata 319. 1282
— americana — —
— caroliniana — 1283
— excelsior 318. 412
— lanceolata 319. 1283

Fra-

Fraxinus Ornus 319. 647
— paniculata 648
Frêne à fleur 647
— commun 412
— d'Amerique 1282
— de Caroline 1283
Frörbeerstrauch 850
Freschpoley 1246
Frucht 73
— ächte 74
— falsche oder unächte 74
Fruchtbalg 75
Fruchtboden 87
Fruchthülle 73
Fruchtknospe 38
Fruchtknoten 67
Frühbirnspanner 469
Frühеiche 528
Frühlinde 495
Fructus 73
Frutices 6
— minores 7
Fuhre 747
Fulcra 41
Fuhrmannsblume 1222
Fürwitzel 649
Fürwitzlein 966
Fusain à larges feuilles 812
— des bois 808
— galeux 900
Fuchsbeere 1179
Fuchsschwanz 865
Füssel 844
Fustelholz —
Fustet —

G.

Gabeln 41
Gabelbeere 1146
Gagel 306. 1164
— gemeiner — —
Gaisbaumäsche 413
Gaister 1151
Gale sweet 1164
Gälinken 830
Gallingenbeerstrauch 830
Galläpfel 348
Galleiche, große 512
Galleisen 1152
Gallwespen 341
Galstern 1152
Gamander 253
— gelber 253. 1171
— goldner 1189
— kriechender 1188
— niedriger 254 —
Gänsebaum 406
Gänseflieder 830
Gänsefußbaum 466
Gänsekraut 1220
Gänsemord 1062. 1067
Gandelbeere 1146
Ganserkraut 1220
Gärmischbaum 474
Garden-thyme 1211
Garou 981
— à feuilles de Rosmarin 1080
Gartel 1226
Garten-Cytisus 987
— Cypresse 1218
— Hahn 1220
— Je länger je lieber 1058
— Kirsche 657
— Kraut 1220
— Lonicere 1058
— Rose 244. 1050
— — kleine 1052
Garten-Raute 1212
— Salbey 1204
— Stachelbeere 966
— Thymian 1211
— Wurz 1229
Garthau 1220
Garthagen —
Garthegen —
Gartheil —
Gas 50
Gast 1152
Gäst 1151, 1152
Gatilier 1145
Gattung 277
Gat-

Gattungsnamen . 179
Gebirgsweide 299. 1013
Geckelholz . 808
Gefäße, aufwärts u. rückwärts führende 45
Geisbaum . 415
Geisblatt 196. 1058
— deutsches 196. 1055
— durchwachsenes 1058
— gemeines 1055
— Italiänisches 196. 1058
— Lonicere 1055
— Welsches 1058
— wildes 1055
Geisholz . 861
Geislilie . 1055
Geisklee breitblättriger 627
— kriechender 1076
— purpurblumiger 1077
— schwärzlicher 985
— zottiger 988
Geißelstückenstrauch 834
Geisstaude, kriechende 1076
— — kopfförmige 988
— — niedergestreckte 1076. 1078
— — österreichische 990
— — rothblühende 1077
— — schwärzliche 985
Geißweide . 719
Gelbholz . 844
Gelbholzstrauch . —
Gelbsucht . 143
Gelderrose, wilde 830
Gelster . 1152
Gemma . 38
Genevrier de Siberie 1129
— des Alpes 1129
Genevrier grand à fruit rougatre 1128
— — ordinaire 1121
Genêt commun 1151
— d'Angleterre 1157
— d'Espagne 1156
— de teinturiers 1152
— epineux allemand 1155
— petit velû 1185
Genista . 259
— anglica 260. 1157
— diffusa 259. 1183
— germanica 260. 1155
— hispanica 1158
— pilosa 260. 1185
— sagittalis 260. 1183
— sericea 260. 1158
— sylvestris 261. 1158
— tinctoria 259. 1152
Genist . 1152
Genister 1131. 1152
Genst . 1190
Genster grüner 1131
Georgeurose 1056
Gerberbaum 842
Gerbermyrte 1164
Gerbermyrtenstrauch —
Gerberstrauch 842
Gerber-Sumach 209. 841
— — Amerikan. 1368
— — glatter 1371
Gerberweide 561
Gerbstoffe . 166
Germandrée de montagne 1187
— — mountain 1189
— — tomenteuse 1189
Germen . 67
Gerschen . 413
Geschwüre . 140
Gester . 1131. 1152
Gewächse mit ganz oder halb getrennten und vermischten Geschlechtern 69
Gewächse, was sie sind 5
Gewächskunde . 6
Gichtbeerenbusch 959
Gichtkraut . 1225
Gichtstrauch . 960
Gichttanne . 1109
Gilbe . 1152
Gilbholz . 818
Gilbkraut . 1152
Gilder-rose Virginian 1376
Gilgen-Confort 1058
Gilve . 1152

Gimpel-

Gimpelbeerstaude 861
Gimpelholz 830
Ginst 1131. 1152
Ginster 259. 1112. 1131. 1152
— deutscher 260. 1155
— Englischer 260. 1157
— färbender 1152
— geflügelter 260. 1183
— haariger 260. 1185
— kleiner deutscher 1155
— — stachliger —
— pfeilförmiger 1184
— seidenartiger 260. 1158
— seidenhaariger 1158
— Spanischer 1136. 1158
— stachliger 1099
— wilder 1152
Ginstpfrieme 1155
Gipfeldürre 147
Girlweide 1023
Girrwurz 1220
Glane 649
Glasbirke 422
Glashülse 861
Glaskirsche 227. 661
Glaskirschbaum 661
Glasweide 568
Glattulme 375
Gleditschia 319
— triacanthos 320. 1322
Gleditschie 319
— — dreydornige 320. 1322
— — dreystachlige 1322
Gliederhülse 78
Glomerulus 59
Gnaphalium 269
— Stoechas 269. 1221
Gold-Birke 282. 711
Goldröschen 1240
Goldweide 566
Groseberry with prickly branches and hoary berries 966
— — with red berries 972
Gottes vergessene Beere 963
Götterepheu 1115
Götzenholz 545
Grämbaum 767
Gränenfichte —
Gränenholz —
Gränze, kleine 1198
Granadier commun 694
Granatapfel 694
Granate 228. 694
— gemeine 228. 694
Granatbaum 694
— — Italiänischer —
Grandenbeere 1195
Granneuholz 797
Granpen 1190
Grasährchen 62
Graslinde 495
Granten 1195
Granze 1109
Griesholz 861
Griesze 486
Griffel 67
Griffelbeere 486. 1146. 1195
Grindholz 818
Grinsche 1131
Grinsenwinde 951
Grintsch 1131
Grintsche —
Grinz —
Groseiller à fruit noir 959
— — rouge 956
— de montagnes et à fruits fades 963
— epineux à fruit rouge 972
— epineux à fruit velûs 966
Grübelnuß 522
Grünbeerbusch 970
Grundholz 818
Grundweide 925
— schmalblättrige 1023
Grüneiche 350
Grünfaulbaum 861
Grünholz 794. 1152
Grünling 1152
Grunselbeere 970
Grünselbaum 861

Grün-

Grünspan 1132. 1152
Grünzel . 967
Gruselbeere . 967
Gui . 1112
Guindoulier 899
Güldenginsel . 1240
Gummi . 43
Gunckel . 1246
Gundermann . 1241
Gundling . 1246
Gunst . 1131
Güresche . 474
Gürеschbaum . —
Gurst . 1152
Gürst . —
Gurtel . 1220
Gyenbaum . 786

H.

Haageie . 786
Haarbeere . 1138
Haarbeerstrauch 1138
Haarbirke . 422. 436
Haarbuche . 581
Haare . 42
Haarholz . 622
Haarkrönchen . 82
Haarweide 908. 913. 925
— — feine kleine 1125
— — gelbe 566
— — große 925
— — kleine 999
— — rothe —
Haarwurzeln . 9
Haberraute . 1220
Hachelkraut . 1159
Hachenbuche . 1581
Häckelkraut . 1159
Hägenweide . 712
Hägerweide . 566. 908
Härtern . 837. 861
Hässeln . 802
Haferkirsche 486
Hafer-Pflaume 224. 667
Hafer-Pflaume, wilde 667
Hafer-Schiehe —
Haferspieß . 837
Hafer-Rose . 1027
Haftdorn, europäischer 932
— weidenblättriger —
Hagapfelbaum 735
Hagapfelstrauch, kleiner 847
Hageäpfel . —
Hagebuche . 581
— Italiänische 589
— Orientalische 646
Hagebutten 935
Hagebuttenstrauch, wohlriechender 1040
Hagebuttenrose, große 942
— — rauhe wilde 942
Hagebutze . 935
Hagedorn 228. 847. 1105
Hagedorn-Azerole 236. 700
— gemeiner 229. 847
— immergrünender 1105
— mittler 229. 855
— quittenartiger 230. 973
— spitzblättriger 229. 851
— stumpfblättriger 229. 847
Hagedornrose . 935
Hagehet . 847
Hagehüften . 935
Hagseil . 1062
Hagweide . 913
Hahnenhödlein 808
Hahnenhoden . 649
Hahnhöttle . 824
Hahnenhütlein 808
Hahnrose . 935
Haide . 1190
Haiderose, kleine 1036
Haidesaamen, Europäischer 1099
Hainbuche . 581
— gemeine —
Hainbuchen-Birke 1285
Hainbutten, Wälsche 899

Hainhüften . 935
Halbsträucher . 7
Halinkenbaum . 830
Halster . 716
Hammerbeere . 1195
Hammerbesen . —
Hanbuche . 851
Hanbutten-Birne 236. 506
Hanbutten-Rose, große 942
Hanewüpten . 935
Hanfweide . 925
Hangel-Birke 424. 425
Hanreschbaum 474
Harlsken . 649
Harnkraut . 1159
Hartbaum . 837
Hartelheu . 1159
Harten . 837
Hartseide . 1109
Hartredel . 837
Hartriegel 194. 837
— — Canadischer 1364
— — gelber 194. 649
— — gemeiner 837
— — rother 194. 837
— — Sibirischer 1364
— — unächter 861
— — weißbeeriger 1364
— — weißer 194. 861. 1364.
Hartröthen . 837
Hartstrauch . —
Hartwiede . —
Harz . 43
Harzbaum . 767
Harzeiche . 350
Harzfichte . 767
Harztanne . —
Hasel . 280. 802
— gemeine 280. 802
— rothe 281. 890
Haseleiche . 328
Haselerde . 125
Haselnuß, gemeine 802
— Römische 890
Haselnußstrauch 802
Haselstaude . —
Haselstaude, wilde 802
Haselstrauch . —
— großer —
— wilder —
Haselulme 382. 394
Hasenbram . 1132
Hasengeil . —
Hasenheide . 1132. 1152
Hasenscheide . 1132
Hassel . 802
Hassele . —
Haßpelein . 702
Hatschepatsche 1050
Haubeere . 834
Haubuche . 581
Hauhechel 261. 1159
— ackerliebender 1161
— dorniger . 1159
— glatter 1161
— rundblättriger 262. 1165
— stachliger 261. 1159
— stinkender 262. 1161
Hauleschen . 474
Hauptwurzel . 8
Hautfrucht . 74
Hawthorn white 847
Hawtree wild 610
Hayeerholz . 847
Haynbuche . 581
— orientalische 646
Hayn-Rüster 208. 389
Hazelnut-tree 802
Heath common 1190
— crossleaved 1193
— early flowering 1433
Heckenapfel 599. 882
Heckenbaum . 837
Heckenbeere . 966
Heckenbuche . 581
Heckdorn . 856
Heckenkirsche 190. 657
— — blaubeerige 980
— — gemeine 197. 950
— — rothe 951
— — schönste 1366
— — schwarze 197. 954

Hecken-

Heckenkirsche tatarische 197. 1366
Heckenkirschenstrauch 951
— — rothbeeriger —
— — schwarzer 954
Hecken-Rose 240 939
— — große apfeltragende 942
— — kleine sehr dornige 1028
Hecken-Rüster 382
Hecken-Schlehe 856
— Weißdorn 847
Heckholz 837
Heckpflaume 856
Hecksaame 261. 1099
— Europäischer 261. 1099
Heckweide 915
Hede 1190
Hedera 205
— Helix 205. 1115
Heide 215
— beerentragende 1225
— fleischfarbene 216. 1284
— gemeine 215. 1190
— kleine 1185
— krautartige 216. 1233
— mit schwarzen Beeren 1225
— Niederländische 1193
— schwarzbeerige 1225
— weiße 1109
Heide-Cistenstrauch 1242
Heidekraut, gemeines 1190
Heidel 1146
Heidelbeere 214. 1146
— blaue 1146
— gemeine 214. 1146
— große 1150
— rothe 215. 1195
— schwarze 1146
— Spanische 1229
Heidelbeer Myrte 1164
— Staude 1146
— Strauch 1146. 1150
— — Spanischer 1229
Heidelstrauch 1146
Heidelstaude 1146
Heidepfrieme, kleine 1185
Heiderose 1027
Heidestrauch, glatter 1190
Heidenisop 1241
Heidenschmuck 1241
Heil aller Schäden 1112
Heiligenholz 545
Heiligenpflanze, cypressenartige 1218
— — gemeine —
Heiligheu 1112
Heinzerlein 935
Heinzerleinsdorn 847
Heister 328
Helmentingbaum 597
Hemlock-Spruce-fir 1352
Hemlocks-Fichte 1352
— Tanne —
Henneheere 861
Heptandria 213
Herlitzen 649
Herlitzke —
Hermelting 597
Hereskeu 649
Herrgotthölzel 1220
Herskeu 649
Herzwurzel 8
Hesse 456. 802
Hespel 702
Hester 356
Hêtre 356
Hetschepetsch 935
Heuhechel 1159
— rundblättrige 1165
— stachlige 1159
— stinkende 1161
Heuschel 1159
Heuschreckenbaum 574. 1322
Hexandria 212
Hexenbaum 622
Hexenholz —
Hexenstrang 1062
Heyde 1190
— rothe 1190
Hibiscus 256
— syriacus 257. 904

Hickerynuß 1307
Hickory Wallnuß 1307
Hickery-Wallnut-tree 1307
Hiefe strauch 935
Hiften 935
Hilfer 716
Himbeckbeeren 1138
Himbeere 244. 1137. 1138
— strauchartige 1175
Himbeerstaude 1138
Himmbeerstrauch —
Himbrem —
Himmelbeere —
Himbelbeere —
Himpelbrem —
Hindbeere —
Hinkbeere —
Hinschkraut 1172
Hippophaë 305
— rhamnoides 305. 931
Hirschbaum 842
Hirschbirle 974
Hirschdorn 884
Hirschholder 830
Hirschhollunder 879
Hirschkolbenbaum 842. 1368
Hirschkolben-Sumach 210
1368
Hirschkraut 1172
Hissen 935
Hitscheln 633
Hoadach 1190
Hochwälder 96
Höckery-Nuß 1307
Hörnicke 610
Hölperbeere 1195
Hölperchen 1195
Hölperle 1195
Hölzgen 465. 597
Hoffraute 1212. 1220
Hohlbeere 1138
Hohlweide 1152
— stechende 1155
Hohlkirsche 622. 819
Hohlweide 719
Holder 633
Holderhetteln 834
Holdernetteln 834
Holderrose 830
Holunder 633
Holbeere 1138
Holler 633
— Türkischer —
Hollunder 211. 633
— — gemeiner 633
— — — blauer 864
— — petersilienblättriger 635
— — rother 879
— — schwarzer 211. 632
— — Spanischer 864
— — Türkischer —
Hally common 1088
Hollunderstrauch 633
Holskenbeerstaude 649
Holst 1089
Höltenbaum 597
Holtikbeerbaum 465
Holz 20
— hartes und weiches 21
— Türkisches 834
Holzapfel 233. 597
Holzapfelbaum —
— — wilder —
Holzarten 4
— fremde, vorzüglich Nordamericanische 1263
Holzbibliothek 174
Holzbirn 232. 465
Holzbirnbaum 465
— — weißblättriger 471
Holzgewächse 4
Holzheher 340
Holzkirsche 486
Holzknospe 38
Holzmännchen 982
Holz-Mangold 1258
Holzpflanzen 4
Holzsäure 165
Holzsammlung 170
Holzspinner 564
Holzstäcklingbaum 597

Holz-

Holzstoff . 48
Holzströmlingbaum 597
Holzwaldrebe 1062. 1067
Holzzucht, künstliche und natürliche 88
Honey suckle blackberried upright 954
Horney suckle blue berried upright 980
Honeysuckle tatarian 1366
— — italien 1058
— — wild 1055
— — red berried upright 978
Honigbehältniß 65
Honigdorn . 1322
Honigerbse . —
Honiggefäß . 65
Honigthau . 148
Hopfenbaum 279. 589
— — gemeiner 280. 589
Hopfenhagenbuche —
Hopfenhaynbuche —
Hopfenhornbaum, Europäischer 589
Hop-horn-beam 589
Hörlickenbaum 610
Horlicke . —
Horlicken . 649
Horlsken . —
Hornbaum 278. 581
— — gemeiner 279. 581
— — Levantischer 646
— — Morgenländischer 279. 645
— — Orientalisch. 646
— — östlicher —
Hornbaumbirke 1285
Hornbeam eastern 645
Horn-beam-tree 581
Hornbuche . 581
Hornkirsche . 649
Hornkirschbaum —
Hornisse . 418
Hornissenbirn . 506
Hornweide . 719
Horse-chesnut 533
Horsetail great shrubby 1223
Host, kleiner 1198
Hoster . 581
Houx . 1088
Huck auf die Magd 865
Hüften . 935
Hügelweide 302. 924
Hüneraugenbaum 622. 819
Hühnerklee 1246
Hühnerkohl . —
Hühnerkraut . —
Hühnerpoley . —
Hühnersieb . —
Hühnerstaude 1235. 1237
Hülle . 63
Hülse 195. 78.
— gemeine 195. 1088. 1089
Hülsenbaum —
Hülsenstrauch —
Hülsch . —
Hülscheholz . 1088
Hülst . 1089
Hüngbeere . 1138
Hundebaum 814
Hundsbaum 622. 808. 951
Hundsbeere 814. 837. 1138
— blaue 980
— schwarze 954
Hundsbeerstrauch 837
Hundskirschen 951. 978
Hundsdorn 847. 861
Hundsholz 814
Hundsrose 241. 935
Hüttenblume 865
Huth im Walde 128
Hüttelbeerbaum 610
Huzeln . 465
Hylesinus piniperda 135
Hysope . 1209
Hyssop . —
Hyssopus . 252
— officinalis 252. 1208

J.

Jachhandelbaum 1121
Jacobsholz 566
Jägerbeere 1150
Jagelbeere —
Jalster 716
Jasmin, dorniger 868
— wilder [illegible]2
Jasmindorn 868
Iben 786
Ibenbaum —
Ibisch 256
— Syrischer 257. 904
Icosandria 222
Je länger je lieber 1055. 1172
Jesmin, wilder 865
Jesuiterhütlein 808
If 786
Ife —
Ifenbaum —
Ibern 956
Ilex 195
— Aquifolium 195. 1088
Ilme 373. 385
Ilob 1115
Iloof —
Iltisbeerbaum 610
Immergrün 1115. 1239
— größeres 1238
Inflorescentia 58
Ingrün 1239
Insiegel 982
Involucrum 63
— gemmae 39
Jochbaum 581
Johandelbaum 1121
Johannis-Apfel 233. 882
Johannisbeere 203
— bogige 205
— gemeine 203. 956
— glatte 205
— rauhe 204
— rothblühende 965
— rothe 956
— schwarze 204. 959
Johannisbere, stachlige unt haarige 966
— weiße 956
— wilde 963
Johannisbeerstrauch mit Stachelbeerblättern 963
— rother 956
— schwarzer 959
Johannisholz 882
Johannistraube 956
Joy great common 1115
Iper 373. 385
Irgelbeere 1150
Iskia 197
— alpigena 198. 978
— coerulea 198. 980
Isop 252
— gemeiner 252. 1208
— officineller 1209
Ispen 375. 456
Judenbaum 897
Judendorn 201. 897. 899
— geflügelter 897
— südlicher —
Judenkirschen 649
Judennuß 875
Jugelbeere 1150
Juglans 276
— alba 277. 1307
— cinerea 277. 1304
— nigra 276. 1301
— regia 276. 519
Jujubae 900
Jujube-tree 899
Jujuben 899
Jujubier common —
Julus 61
Julster 716
Jungfernbeere 960
Jungfernkrone 1239
Jungfern-Rose 1052
Juniper common 1121
— Sibirian 1129
— Spanish 1128
Juniperus 309
— communis 310. 1120
— caroliniana 1358

Juni-

Juniperus nana 310. 1129
— Oxycedrus 310. 1128
— Sabina 310. 1126
— virginiana 311. 1358. 1359
Iven 1115

K.

Kackfiesten 456
Kadig 1121
Kadigbaum —
Kahneichenwickler 341
Kaligenholz, roth 808
Kalinken 830
Kalinkenbaum —
Kalinschenbeere 829
Kalk 122
Kametkirschen 649
Kampferkraut 1220
Kampsweide 919
Kandelbeere 834
Kandelblüthe 865. 872
Kandelwiede 854
Kaneyen 925
Kaninchenbeere 830
Kapern, deutsche 1132
Käpplein 808
Kapsel, eigentliche 75
— falsche 79
Karsebeere 486. 657
Karsen 657
Karsten 486. 657
Kasebeere 657
Käsebeere —
Kastanie 278
— Asiatische wilde 533
— gemeine 278. 526
— gemeine süße —
— gute —
— Ostindische wilde 533
— süße 526
— wilde 533
Kastanienbaum 526
— wilder bitterer 533
— zahmer 526
Kastanien-Eiche 1264
Kästenbaum 526
Kattig 1121
Kätzchen 61
Katzenklödchen 808
Katzenpfötchen —
Katzenspeere 1159
Kauckelbeere 834
Kaulbeere —
Kaupweide 561
Kebsbeere 486
Kelch 63
Kelke 879
Kellerhals 981
— immergrüner 1095
— lorbeerblättriger —
— wohlriechender 1080
Kellerschall 982
Keimblätter 26
Kengerten 861
Kennzeichen der Arten und Gattungen 178. 190
Kermesbaum 729
Kermesbeere —
Kermes-Eiche 275. 729
Kermes-Oak —
Kernfäule 147
Kernfrucht 77
Kernschälig 145
Kernstücke 85
Kertsche 856
Kerzenbeere, gemeine 1164
Kerzenbeerstrauch, deutscher —
— gemeiner —
Kesten, hohe 1264
Keske 876
Ketmie des Jardins 904
Ketmie, Syrische 904
Keuschbaum 1143. 256
Keuschbaum-Müllen 1143
Keuschlamm 1144
Kiefer 747
— Amerikanische fünfnadelige 1340
— dreiblättrige Virginische 1347

Kiefer

Kiefer dreinadelige 1345
— gemeine 286. 747
— — Virginische 1347
— Italiänische 784
— rauhe Nordamerikanische 1347
— rothe 758
— schwarze 1345
— Schottische 758
— starre 1347
— steife 287. 1547
— weiße 1340
— Welsche 784
— zahme —
Kiefern 285
Kiefernborkenkäfer 755
Kieferneule 156. 754
Kiefernschwärmer 755
Kiefernspanner 754
Kiefernspinner 134. —
Kiehne 747
Kiehnpost 1109
Kienbaum 747. 748
Kienfohre —
Kienöl 165
Kienruß 166
Kienpost, falscher 1198
Kietschken 856
Kindermord 1126
Kingerten 861
Kinst 1112
Kintschelbeere 622. 818
Kippen 935
Kirchisop 1209
Kiritschelbeeren 622
Kirschbaum, Welscher 649
— wilder 486
— zahmer 657
Kirsche 226
— gemeine 657
— Ostheimer 887
— Rheinische 486
— rothe saure 661
— saure 657
— Welsche 649
— wohlriechende 664
Kirschenapfel 882
Kirschisop 1241
Kitschbaum 622
Kitt, Forsythischer 140
Kitte 696
Klapper - Esche 456
Klappernuß 875
Klasse 177
Klebeiche 350
Kleberle 446
Klee, gelber 1185
Kleebaum 627
— schmalblättriger 840
Kleebusch 1089
Klesebusch —
Kleeweide 1087
Kleiderbaum 1291
Kleinrüster 591
Kleinweidenholz 861
Klemmrüster 808
Klima 117
Klinemop 1115
Klinop —
Klobenholz 162
Kloschisop 1341
Klosterisop 1209
Klosterbeere, wilde 970
Klöterbusch 802
Klupers 1121
Kluster 1112
Klusterbeere 957
Knackerweide 568
Knackweide —
Knauel 59
Knieholz 545. 794
Kneyenbusch 925
Knirke 1121
Knopfrose 1055
Knoper Eiche 274. 550. 512
Knoppern 548
Knospen 38
Knospenhüllen 59
Knospenschuppen —
Knötelbaum 465
Knüppelholz 162
Koddenbaum 465
Kohleiche 350
Kohlen 164

Kohlen=

Kohlenstoff . 50
Kohlkopfrose . 1035
Koisbeere . 486
Kolben . 62
Kolbweide . 561
Kolkbeere . 830
Kopf . 59
Kopfholz . 97
Kopfweide . 561
Koppelweide 1021
Korbweide 302. 712. 908. 925
— gelbe . 566
— großblättrige 712
— große 925
Korneelbeere 649
Korneelbeerstrauch —
Kornelhartriegel —
Kornelkirsche —
Korkbaum . 725
Kork-Eiche 275. —
— Rüster 208. 385
Kornrose . 1027
Körnerbaum 649
Kosbeere . 1150
Koßbeeren . 956
Keßbeere . 1150
Kostebeere . 486
Kostenz . 1246
Köstenbaum . 526
Kothschilinge . 833
Kraakweide 568
Krackbeere 1146. 1150. 1195
Krackbesien —
Krackbesingen . 1150
Krähenbeere 1225
Krähfichte . 748
Krametsbeere 1121
Krametsbeerstrauch —
Krametstrauch —
Kränbeere . 1225
Kranevetbaum 1121
Kranevetstaude —
Kranichbeere 1228
Krankheiten der Holzgewächse . 139
Kreuzbeerstaude 1121
Kranzeriz . 1121
Krasselbeere . 1175
Kratzbeere . —
— blaue 1179
— schwarze 1175
Kratzbeerstrauch —
Kratzelbeere, blaue 1179
Krätzfichte . 748
Krausbeere 956. 970. 1195
— haarige 966
Krautweide 1083
Kräuterkunde . 6
Krebs . 145
Krebsweide . 925
— große —
— kleine 1023
Krecken . 667
Kreeben . 486
Kreuselbeerbusch 970
Kreuzbaum . 591
Kreuzbeere 814. 1195
Kreuzbeerstrauch —
Kreuzblume 257
— buchsähnliche 258. 1253
— buxblättrige 1253
— zwergbuxblättrige —
Kreuzdorn 200. 813. 868
— abführender 814
— gemeiner —
— kriechender 1075
— purgirender 814
Kreuzholz 814. 1112
Kreuzraute 1212
Kriechel . 667
Kriechen . —
Kriecheln, milde 856
Kriechenbaum 667
Kriechenpflaume —
Kriechling . —
Kriech Rose 240. 1030
Krietschbeere 486
Kuhschröten 1132
Krombeere . 1150
Kronbeere . 1228
Kronblätter . 64
Krone . 12

Kronsbeere 1195
Kronen-Jasmin, Welscher 872
Kronwicke . 1166
— gestreckte 1186
— kleinste —
— strauchartige 1142. 1186
Kronwickenstrauch 1142
Kronwitt . 1121
Krummholz . 794
— falsches 792
— wahres 794
Krummholzbaum —
Krummholzkiefer —
Krupers . 1121
Krutschenbaum 465
Küchensalbey 1204
Kuhdacken . 1146
Kuhfichte . 748
Kuhscheiße 1159. 1161
Kühschoten . 1132
Kühnschoten —
Kundling . 1246
Kündel . —
Kundelweide 622
Kunschroten 1152
Kunschruten 1132
Kunst . 1112
Kurbeerbaum 649
Kürbeeren . 837
Kürbisfrucht . 78
Kuthecken . 1150
— große —
Kutheckenbeere 1146
Kutschelbeeren 622
Kutte . 696
Kütten, wilde 976
Küttenbaum 696
Küttenbeeren, wilde 974
Kuttelkraut 1220. 1246
— Welsches 1211

L.

Lackholz . 794
Ladestockholz 837
Läggerstaude . 794
Lambertsnuß 890
Landkiefer, Virginische 1347
Langespe . 415
Lantanen-Schneeball 834
Lappen-Erle 449
— Weide 1015
Lärche . 737
Lärchenbaum . 737
Lärchtanne —
Larch-tree black americ-can 1326
— common 737
Larices . 285
Lastholz . 495
Latsche . 794
Lätsche —
Laubbaum . 591
Laubknospe . 158
Laufespe . 456
Laufesche . —
Laurel-tree . 730
Laureole . 1095
— des Alpes 1082
— odorante 1080
Laurier alexandrine 1201
— à languette 1202
— commun 730
— rose des Alpes 1234
Läusebaum . 951
Läuseholz . 818
Läusekraut . 982
Laurus . 217
— nobilis 218. 730
Lavande . 1169
Lavandula . 252
— latifolia 255. 1171
— Spica 253. 1168
— — angustifolia —
— — latifolia 1171
Lavendel 252. 1169
— breitblättriger 255. 1171
— gemeiner 253. 1168
— schmalblättriger 1169
Lavendel . 1169
Lavendelheide 1198

Lavendercotton 1218
Lawele 545
Lazarole 700
Lazarolen-Birn 506
Lebensbaum 289. 799
— Abendländischer 799
— gemeiner 290. 799
— Westindischer 799
Lebensbaum-Cypresse 1332
Leberbeeren 830
Leckerstaude 794
Leckerte —
Ledum 218
— palustre 218. 1109
Leerbaum 737
Legefohre 792
Legföhre 794
Legumen 78
Lehm 121
Leimbaum 375. 406
Leinahorn 406
Leinahre —
Leinähre —
Leinbaum 406. 780
Lenne 406
Lerche 737
— kleinfrüchtige 1326
— rothe 1326. 1328
— schwarze 1326
— weiße 1326 1328
— wintergrüne 1335
Lerchenbaum 737
— Abendländischer 1306
— gemeiner 285. 737
— immergrüner 285. 1335
— kleinzapfiger 285. 1326
— schwarzer —
— weißer 737
Lerchenbäume 285
Lerchenfichte 737
— amerikanische 1326
Lerchenborkenkäfer 744
Lerchenschwamm 747
Lerchentanne 737
Letten 121
Libanons-Ceder 285. 1335
Liber 15
Lichtkirsche 226. 492
Lichtschlag 93
Liege 725
Liemen 1062
Lierbaum 737
Lierre 1115
Liesch 1062
Lignum 15
Ligußer 190
— gemeiner 191. 860
— immergrüner 863
Ligustrum 190
— italicum 863
— vulgare 191. 860
Lilas common 864
Lilack —
Lilak 191
Lilas commun 864
Lilischweide 1062
Limbaum 474
Lime-tree common 495
— female 503
— large-leaved wooly 1312
— Virginian black 1310
Linde 245. 495
— Amerikanische 1310
— — schwarze —
— breitblättrige 495. 505
— — Amerikanische 1310
— Canadische 1310
— feinbehaarte 247. 1310
— gemeine 495
— glattblättrige 503
— großblättrige 246. 495
— haarige Amerikanische 1312
— Hamburger 495
— harte 503
— hartblättrige —
— Holländische 496
— kleine 503
— kleinblättrige 246. 503
— rauhblättrige 495
— schwarze 246. 1309

Linde, späte 503
— Virginische 1310
— weiche 496
— wilde 503
Lindenbaum 495
Linnaea 255
— borealis 255. 1250
Linnée 255
— Nordische 255. 1250
Linsen, Welsche 628
Linsenbaum 627. 892
Liriodendron 249
— tulipifera 249. 1296
Litteratur 321
Locust-tree 574
Locusta 62
Lofespe 456
Lofesche —
Löffelfohre 794
Loheiche 328. 350
Löhne 406
Löhrbaum 737
Lombardy Poplar-tree 551
Lomentum 78
Lonicera 196
— alpigena 198. 978
— caerulea — 980
— caprifolium 196. 1038
— nigra 197. 954
— Periclymenum 1055
— tatarica 197. 1566
— Xylosteum 197. 951
Lonicere, blaue 980
— gemeine 951. 1055
— schwarze 954
— Tatarische 1566
Loofesche 456
Loranthe 1054
Loranthus 213
— europaeus 213. 1053
Lorbeer 217
— Alexandrinischer 1201
— edler 730
— gemeiner 218. 730
— wilder 1075
Lorbeerbaum 730
— edler —
Lorbeerbaum, gemeiner 730
Lorbeer-Daphne 1096
— Kellerhals 1095
— Kirsche, Moskowitische 622
— Kraut 982
— Weide 293. 715
— Winde 1239
Lorche 737
Lord Weymouths Kiefer 1339
Lord Weymouth Pine 1339
Lotus Dorycnium 267. 1168
Löwenfurche 794
Lucienholz, ächtes 664
— gemeines 622
Ludern 994. 1072
Lycium, Barbarisches 868
Lycium 199
— barbarum 199. 868
— europaeum 870

M.

Maasbeere 474
Machandelbaum 1121
Mädchenkraut 1239
Madelbeere 1138
Mädelbaum 748
Madenbaum 540
Magalebbaum 663
Mägdepalme 1239
Mahaleb-Cherry 664
Mahaleb-Kirsche 228. 664
— Kirschbaum —
— Pflaume —
Maiholz 566
Maikäfer 130
Maipfriemen, kleine 1135
Mairose 946
Malagué 664
Malmenstrauch 830
Mallow Syrian 904
Malus 235
— dasyphyllus 601
— praecox 881
— Sorbus 481

Malus

Malus sylvestris 597
Malzmasern 481
Mancienne 830
Mandel 223. 683
— gemeine 223. 683
— Persische 224. 686
Mandelbaum 683. 808
— gemeiner 683
Mändelbaum 748
Mandelweide 712. 908
Mangelbaum 808
Mannsbart, alter 1062
Maple ash leaved 1276
— italian 641
— lesser 591
— tartarian 643
Marceau nain à feuilles larges 1012
Marentacken 1112
Marerle 591
Margarant 694
Margrant —
Margrispelstaude 902
Marienborn 1027
Mark 22
Markgefäße 9. 22. 45
Markholz 830
Maronenbaum 526
Marrenbaum —
Marseau 719
Marsh-Andromeda 1198
— Bilberry 1150
— Elder 829
Marsholder 830
Marterdorn 1078
Marusel 967
März 1097
Märznägelein 982
Maserbirke 422
Mäspel 702
Maßbeerbaum 474
Maßeller 591
Maßerle —
Massern —
Maßheller —
Maßholder 315. 590
Maßholder-Ahorn 591
Maßholder, ahornähnlicher 406
— großer 396
Maßhülsen 591
Maßlieben —
Mastbaum 758
Mastbuche 356
Masteiche 328
— rechte —
Masttanne 758
Matten-Weide 300. 1021
Mauchel 967
Mauergrün 1115
Mauerviolen —
Mauerwinde —
Maulbeere 272
— rothe 272. 1319
— schwarze 272. 1316
— weiße 272. 707
Maulbeerbaum 708
— gemeiner 708. 1317
— rother 1320
— schwarzer 1317
— Virginischer 1319
Mausdorn 1199
Mäusebaum 818
Mäusedorn 312. 1089. 1199
— breitblättriger 313. 1199. 1201
— gemeiner 1199
— großblättriger 1201
— stechender 313. 1199
— zungenförmiger 1202
Mäuseholz 1172
Mauspfrieme 1185
Medlar-arbutus-leaved 1374
— common 701
— german —
Medulla 15
Meelbeere 474
Meerkreuzdorn 932
Meerkirschbaum 604. 735
Meermelde 1255
Meerträubchen, Europäisches 1223

Meer-

Meerträubel 312. 1223
— Europäischer 312. 1213
Meertritt . 1223
Meerwegtritt . —
Meerwermuth 1218
Mehl-Azerole 235. 603
Mehlbaum 235. 603
— geaderter 834
— großer 604
— kleiner 834
— rother 604
Mehlbeere 604. 610. 847. 1195. 1229
Mehlbeerbaum 604
— — mit schmalen Blättern 886
Mehlbeerhagedorn 604
Mehlbeerstrauch, kleiner glänzender 847
Mehlbirn 506. 604
Mehldorn . 847
Mehldrossel . 963
Mehlfä-chen . 847
Mehlfässerchen . 604
— — Strauch 847
Mehlfäßlein . 1105
Mehlfäustchen . 847
Mehlfäustelstaude —
Mehlhosenholz —
Mehlplatten . —
Mehl Rose 243. 1046
Mehlstrauch 834. 847
Mehlthau . 149
Melde . 317
— portulakartige 1255
Mélese d'Europe 737
— du Levant 1325
Mélese noir 1326
Meloë vesicatorius 418
Mennikenskraut 1056
Meresier . 1283
— à fruit noir 486
— à fruit rouge 492
Merle . 591
Merpel . 702
Mespilus . 231
— Amelanchier 234
Mespilus Chamaemespilus 235. 976
— Cotoneaster 200. 973
— germanica 231. 701
— pyracantha 230. 1105
Methoden, künstliche und natürliche 175
Meye . 422. 435
Mezereon red 981
Micocoulier ordinaire 655
Mieschbeere . 1227
Milchahorn, großer 396. 406
— kleiner 591
Mirabelle . 679
Mirabolan-Plum 679
Mispel 231. 702
— Azerole 235. 976
— gemeine 231. 701
— immergrünende 1105
— kleine . 974
— niedrige . 976
— stachlige 1105
— wilde . 702
Mispelbaum . 702
— gedornter 1105
— gemeiner 702
— wilder . —
Mispelbirn 506. 883
Mispelstrauch 702
— mit Erdbeerblättern 1374
— Neuenglischer 883
Misseltoe . 1112
Mißgeburten . 69
Mistel . 305. 1112
— weißer 395. 1112
Mitschelinsholz 808
Mock-Orange 871
Mock privet 1101
Möhrbeere . 1229
Mönchspfeffer . 1144
Monadelphia . 256
Monandria . 190
Monoecia . 270
Monstra . 69
Montpellier-Maple 639
Moorbeere 1150. 1227
Moor-

Moorberry . 1227
Moorheide 1193. 1198
Moorrosmarin 1109
Moorweide, schmalblättrige 1025
Moosbeere 1227
— schwarze 1146
Moosbeerstrauch 1227
Moosbirke . 436
Mooserle . 446
Moos-Heidelbeere 215. 1150. 1227. 1232
Moosjäckchen . 1195
Moosjocken . —
Moos-Preuselbeere 215. 1227
Mooschbeere . 474
Morastbirke 993. 1072
Morelle grimpante 1172
Morus . 272
— alba . 272. 708
— nigra 272. 1316
— rubra 272. 1319
Moschbirke . 436
Mosjäcken . 1195
Mother of Thyme 1246
Mottenblume 1221
Mottenkraut . —
Mugho-Pin . 792
Mukeze . 967
Mulberry Virginian 1319
Mulberry-tree common black 1317
— — white 707
Müllen 256. 1144
— Europäische 256. 1143
Müllerbrod . 847
Mundweide . 861
Mûre de Lenard 1175
Murier blanc 707
— noir . 1317
— rouge de Virginie 1319
Musjäckel . 1195
Musk-Rose evergreen 1043
Musele . 935
Mutterbirke . 422
Myrica . 306
— cerifera 1166
— Gale 306. 1164
Myrika, gemeine 1164
Myrte . 223
— Brabanter 1164
— gemeine 223. 1097
— gewöhnliche 1097
Myrtenbaum 1097
Myrtenbeere 1146
Myrtendorn . 1199
Myrtenheide . 1164
Myrthe . 1097
Myrtle sweet 1164
Myrtus . 223
— communis 225. 1097

N.

Nabelkraut . 1256
Nachtschatten 198. 1062. 1172
— kletternder 199 1172
— rother 1172
— steigender 1172
Nadelholz 284
Nadelholzbäume 757
Nadelholzsträucher 1120
Nadeln . 30
Nadelwickler 763
Nägeleinbaum 865
Nahrungssaft der Gewächse 48
Narbe . 68
Nase, abgeschnittene 875
Naßpel . 702
Naspelbaum . —
Näspelnbaum —
Nebenblätter . 27
Nebelbeere . 1150
Nebentheile der Holzgewächse 40
Nebenwurzeln . 9
Nectaria . 58
Nectarien . 65
Needle-Furze 1157

Neflier Cotoneaster 974
— des Alpes 976
— des bois 701
Negundo Ahorn 1276
Nerprun 814. 868
— des Alpes 896
— nain 1075
— petit purgatif 1073
— saxatile 894
Nespel 702
Nesselbaum 655
Nettle-tree europaean 655
Nez coupé 875
Niele 834. 1062
Night-Shade common 1172
Noisetier 802
Noisetier franc à fruits rouges 890
Nomen genericum et specificum 179
Nonne 135
Nonnenspinner 754
Norway-Maple 406
Noyer 519
— blanc d'Amerique 1307
— d'Amerique à fruit noir et rond 1301
— — cendré à fruit noir et long 1305
Nuß 76
— dünnschaalige 519
— falsche 80
— Welsche 519
— zweimal tragende 522
Nußbaum 519
— nordischer 1279
— Welscher 519
Nuß-Kiefer 286. 784
Nußstrauch 802
Nutzen der Holzgewächse 157
Nutzholz 164
Nux 76
— spuria 80

O.

Oak champain red 1266
— black wolly leaved 509
— common 550
— Dwarf 631
— english 528
— evergreen 727
— great prickly-cupped 512
— with prickly caps and smaller Acorns 510
Oaterbatze 957
Oberhaut 15
Obier 829
Ochelkirsche 622
Ochsenbrachwurz 1161
Ochsenbrech 1159
Ochsenbruch —
Ochsenburre —
Ochsenhure —
Ochsenkraut —
Octandria 214
Okuliren 59
Oehre 395
Oel 167
Oelbaum 192. 689
— Böhmischer 691
— Europäischer 689
— gemeiner 192. 689
— unächter 691
— wilder 195. 691
— wilder Orientalischer 691
Oelmyrte 1164
Ohlkirsche 622
Ohre 396
Ohrweide 919
Olantbaum 622
Older 446
Olea 192
— europaea 192. 689
Oleaster 195. 691
— schmalblättriger 195. 691
— wilder 691
Oleaster 691
Olive-tree 689

Oliven-

Olivenbaum . 689
Olivetier . 691
Olivier . 689
Olken . 446
Ononis . 261
— arvensis 262. 1160. 1161
— hircina 262. 1161
— rotundifolia 1163
— spinosa 261. 1159
Opal-Ahorn 641
Opulus glandulosa 829
Orach dwarf shrubby 1255
Ordnung . 177
Organe der Pflanzen 44
Orlinbaum . 446
Orme de Hollande 392
— lisse ou sauvage 373
— rude . 385
— tilleul . 394
Ortowin . 834
Osier . 925
— à ecorce jaune 566
— blanc . 560
— bleu . 1011
— rose . 913
— rouge . 715
Ostrya . 279
— vulgaris 280. 589
Ostlinde . 503
Osyris . 304
— weiße 304. 1052
Osyris . 304
— alba 304. 1052
Otternbaum . 446
Oxel-Azerole 235. 619
Oxelbaum . 604
— Nordischer 619
Oxelbeer-Azerole 619
Oxelbirne . 619
Oxelbirnbaum —
Oxycedrus . 1128

P.

Pabel . 884
Pabstweide 622. 834
Padus vulgaris 622
— Mahaleb 664
Paliure . 897
Paliurus . —
Paliurus australis —
Palme, stechende 1199
Palmen-Werft 922
Palmkatzl . 719
Palm Weide . 719
Panicula . 61
Pantoffelholz . 725
Pantoffelholzbaum 725
Papierbaum 545. 548
Papilio crataegi 490
Pappel 307. 540
— Amerikanische 556
— breitblättrige 551
— canadische 308. 556
— carolinische 556
— graue . 545
— Italiänische 551
— Lombardische —
— schneeweiße 548
— schwarze 308. 539
— weiße 545
Pappel-Birke 283. 1289
— Esche 456
— Staude 834
— Strauch —
Pappelbaum 540
— schwarzer —
— weißer 545
Pappel-Blattkäfer 461
— Weide 540. 561
— — pyramidenförmige 561
Papst . 622
Paradies-Apfel 882
Paradiesbaum 691
Parfumirkirsche 664
Passelbeere 823. 963
Paternoster-Strauch 875
Patscherben 622. 834
Peach-tree 686
Pear-tree wild 465
Pech . 165
Pechbaum . 767

Pecher . 686
Pechkiefer = Neu = Jersey 1345
Pechtanne . 767
— weiße aus Neufundland 1352
Pedunculus . 12
Peiselbeere . 825
Peitschenholz . 591
Peltsche . 1142
Peltschen . 266
— gekrönte 266. 1166
— kleinste 267. 1186
Pentandria . 196
Pepo . 78
Perge . 748
Perianthium . 63
Pericarpium . 73
Periwinkle great 1238
— small 1239
Perlweide . 304
Persen . 686
Persica vulgaris . 686
Perückenbaum 844
Perücken = Sumach 210. 844
Pervenche grande 1238
— petite 1239
Peselbeere . 1195
Peselbesien . —
Pessa - 767
Petiolus . 12
Peuplier argenté 548
— blanc . 545
— de Caroline 556
— de Lombardie 551
— noir . 539
— tremble 456
Pfaffenholz . 808
Pfaffenhödlein —
Pfaffenhütchen —
— breitblättriges 812
— warziges 900
Pfaffenkäppchen 808
Pfaffenmützen . —
Pfaffenpfötchen . —
Pfaffenröslein . —
Pfaffensorge . —
Pfaffenstrauch . 960
Pfahlweide 566. 908
Pfeffer, deutscher und falscher 982
Pfefferbeere 960. 982
Pfefferholz . 808
Pfefferstrauch . 982
Pfeifenholz . 719
— Türkisches . 834
Pfeifenröhrleholz . 951
Pfeifenstrauch 222. 865. 872
— wohlriechender 223. 871
Pfeilginster . 1184
Pferdekeste . 553
Pferdenuß . 522
Pferdsdorn . 902
Pferske . 686
Pfersen . —
Pfersichbaum . 686
Pfersichweide . 908
Pfilbeere . 474
Pfingstblume 1132. 1152
Pfingstmeye . 422
Pfirsche . 686
— gemeine 686
Pfirschenbaum 224. 686
Pfirsching . 686
Pfirschweide . 712
Pfirsich . 686
Pfirske —
Pflanzengefäße . 44
Pflanzenkunde 6
Pflanzensammlung 171
Pflanzensystem, Linnäisches 177
Pflanzgarten . 110
Pflanzschule . 109
Pflanzung der Holzgewächse 102
Pflaumen 224
— gemeine 225. 670
— grüne 681
— — süße 681
— Italiänische 226. 681
— saure 657
— süße . 486

Pflau=

Pflaume, Syrische 225. 679
Pflaumen-Schlehe 224. 667
Pflaumenbaum, fremder 735
— gemeiner 670
— wilder 670
Pfluder 667
Pflugstert 1159
Pfrieme 258
— ausgebreitete 259. 1155
— binsenartige 259 1136
— gemeine 1131
— kleine deutsche 1155
— niederliegende 259. 1183
— niedrige deutsche stechende 1155
— offene 1135
— Portugiesische 1135
— strahlenblättrige 258
— strahlenförmige 1182
Pfriemenholz 1131
Pfriemenkraut —
— stachliges 1155
— stechendes —
Pfahlwurzel 9
Phalaena Bombyx Cossus 564
— — Monacha 135. 754.
— — pini 134. 754
— — processionea 340
— — salicis 543
— — spreta 136. 754
— Geometra betularia 429
— — brumata 469
— — piniaria 137. 754
— Noctua betulae 429
— — piniperda 136
— Tinea evonymella 478
— Tortrix piceana 763
— — viridana 341
Phasanenkraut 892
Philadelphus 222
— coronarius 223. 871
— nanus 874
Phillyraea 192
— angustifolia 192. 1104
— buxifolia 1103
— brachiata 1104
— laevis 1102
— lanceolata 1104
— latifolia 192. 1101
— ligustrifolia 1103
— media 192. 1103
— obliqua 1102
— oleaefolia 1103
— pendula —
— rosmarinifolia 1104
— spinosa 1102
— virgata 1103
Phillyrée 1101
Piceae 287
Pickelbeere 1146. 1195
Pickelbeerstrauch 1146
Pigniolenbaum 784
Pißbeere 474
Pilsen 667
Piment royal 1164
Pimpernuß 212. 875.
— gefiederte 875
— gemeine 212. 875
Pimpernußbaum 875
Pimpernüßlein —
Pimpernußstrauch —
Pimpinellen-Rose 1026
Pin à l'enceas 1345
— à trochet 1347
— Cembro 780
— de Lord Weymouth 1339
— de montagne 794
— de Taeda 1345
— dwarf mountain 794
— franc inceuso 1345
— Mugho du Briançonnois 792
— sauvage 747
— pignier 784
Pine common three-leaved Virginian 1347

Pine wild 747
Pini 285
Pinichenbaum 784
Piniennuß 784
Piniole —
Piniolenbaum —
Piniolenkiefer —
Pinnholz 808. 818
Pinus 284
— Abies 288. 289. 758. 767
— alba 289. 1354
— balsamea 288. 1348
— canadensis 288. 1352. 1354
— Cedrus 285. 1335
— Cembra 287. 779
— hybrida 771
— Larix 285. 737
— laricina 1326
— mariana 1362
— microcarpa 285. 1326
— — alba et rubra 1328
— montana 792
— Mughus 286. 792
— picea 288. 289. 758. 767
— Pinea 286. 784
— Pumilio 286. 793
— rigida 287. 1347
— strobus 287. 1339
— sylvestris 286. 747
— — rubra 758
— Taeda 287. 1345
Pistacea 306
— Therebinthus 306. 705
Pistachier sauvage 706
Pistacie 306
— wilde 875
Pistillum 58
Pilchtree common 767
Plane-tree american 1291
Planta dioica 69
— monoica —
Plantage 110
Platane d'occident 1291
Platane 283
— Abendländ. 284. 1291
Platanus, Abendländ. —
Platanus, Amerikanisch. 1291
— falscher 596
Platanus 283
— occidentalis 284. 1291
Plum-tree 670
Poeten-Casie 1052
Poetenkraut 1115
Poets-Casia 1052
Poillot 1189
Poirier Azerolier 506
— sauvage 465
Poley wilder 1246
Poley-Gamander 254. 1189
Poley 1189
Poliuna —
Pollen 66
Pollwiller-Birn 506
Polyadelphia 267
Polyandria 245
Polygala 257
— Chamaebuxus 258. 1253
Polygala buchsähnliche —
— Oesterreichische —
Polygamia 69. 314
Pome-granat-tree 694
Pommier de St. Jean 881
— sauvage 597
Pomum 77
Pöppelbaum 540
Poplar black 539
— white 545
Populus 307
— alba 308. 548
— balsamifera 309. 1515
— canescens 308. 545
— carolinensis 556
— dilatata 308. 551
— molinifera 308. 556
— nigra 308. 539
— — italica 554
— nivea 548
— pyramidalis 308. 551
— tremula 307. 456
Pors 1164
Porsch 1109
Porst 218. 1199

Porst, falscher 1198
Portulak-Melde 317. 1255
Post 1109. 1164
— gemeiner 1109
Pottweide 561
Preiselbeere 1195
— schwarze 1146
Preuselbeere 1195. 1229
— rothe 215. 1195
— schwarze 1146
Preußelbeerstaude 1195
Preußelbeerstrauch 1195
Priester 667
Privet common 860
Provence-Rose 1032
Provenzer-Rose 240. 1032
Provinzrose 1033
Prummelbeere 823
Prune Mirabolan 679
Prunier 670
Prunus 224
— acida 227. 661
— Armeniaca 225. 676
— austera 687
— avium 226. 486
— Chamaecerasus 227. 887
— Cerasus 227. 657
— — caproniana 661
— domestica 225. 670
— fruticosa 887
— Insitia 224. 667
— italica 226. 681
— Mahaleb 228. 664
— oeconomica 225. 670
— Padus 227. 622
— rubicunda 226
— — sylvestris 492
— spinosa 224. 856
— Syriaca 225. 679
— varia (rubella) 492
Ptinus pertinax 366
Puckelbeere 1146
Pulverholz 818
— schwarzes —
Punica 228
— Granatum 228. 694
Purgierbaum 819
Purgierdorn 814
Purgierkirsche 951. 978
Purple-Willow 998
Purpur-Weide 295. 998
Purtegnaden 1150
Putiet 622
Puttegnaden, große 1150
Pyramidenpappel 308. 551
Pyrola 221
— minor 221. 1259
— rotundifolia 221. 1257
— secunda 222. 1260
— umbellata — 1256
— uniflora — 1261
Pyrus 232
— alpina 236. 885
— Amelanchier 234. 883
— arbutifolia 236. 1373
— Aria 235. 603
— aucuparia 473
— Azarolus 700
— Chamaemespilus 235. 976
— communis 232
— — domestica 467
— — pyraster 465
— cretica 234. 885
— Cydonia 237. 696
— dasyphyllus 233. 601
— decipiens 236. 614
— hybrida 513
— intermedia 235. 619
— malus 233. 601
— — fruticosa 599
— — paradisiaca 881
— — sylvestris 597
— nivalis 232. 471
— pollveria 236. 506
— pollvilleriana 506
— praecox 233. 882
— Pyraster 232. 465
— torminalis 235. 609

Q.

Q.

Quackelbeere 1121
Quackelbusch —
Qualster 474
Qualsterbaum 474. 604
Quandelbeere 883
Quandelbeerbaum —
Quändel 1246
Quänlein —
Que 696
Quebecken 633
Quendel 254 1246
— gemeiner 255. 1211. 1246
— Römischer 1211
— wolliger 255. 1249
Quendelweide 1085
Quercus 273
— Aegilops 274. 512
— austriaca 274. 510
— Cerris 510
— coccifera 275. 729
— coccinea 1268
— crispa 274. 631
— humilis — —
— Ilex 275. 726
— pedunculata 273. 327
— Prinos 275. 1263
— pubescens 274. 509
— Robur 273. 350
— rosacea 533
— rubra 275. 1226
— Suber 275. 725
Questenkraut 1159
Quetschenbaum 670
Quette 696
Quicken-tree 473
Quickenbeere 474
Quince-tree 696
Quirl 59
Quitke 696
Quitschbeerbaum 474
Quitschelbeere —
Quitsche 633
Quitschern 474
Quitzbeere —
Quitte 696
— gemeine 237. —
— Portugiesische 699
— wilde 974
Quitten 237
Quitten-Apfel 696
Quittenbaum —
— gemeiner —
Quittenbeerstrauch 974
Quittenbirn 696
Quitten-Mispel 975
— — rothe 974
Quitten-Mispelstrauch —
Quittenstrauch 696
— wilder —

R.

Rabetbeere 1175
Racemus 59
Rachbeere 982
Radiculae 9
Radix 8
Raffauseln 1235. 1237
Rainblume 1221
Rainrose 1036
Rainweide 860
— gemeine —
Ramentum 41
Rami 12
Ramuli 12
Ranken 41
— wilde 1056
Raseneiche 334
Raspberry prickly 1138
Ratteler 456
Ratteleſche —
Rauchbeere 963
Rauchbuche 581
Rauchtanne 785
Rauchlinde 373. 385 389
Rauchbuche 356
Rauchbeerstrauch 967
Rausch 1164. 1225
— großer 1150
— kleiner 1195

Rausch-

Rauschbeere 304. 1150. 1195. 1225
— große 1150
— schwarze 304. 1225
Rauschbeerheide —
Rauschgrün 1228
Rauschheidelbeere 215. 1150
Rauschen 456
Raute 220. 1212
— gemeine — —
— stark riechende —
Rebbinden 1062
Rebe, wilde 1172
Receptaculum floris 58
— fructus 87
Rechbeere 982
Rechbeerenstaude 963
Rechholder 633
Reckholder 1121
Reckholderbaum —
Regen, goldner 628
Rezbinde 1067
Rehheide 1132. 1152. 1190
Rehkraut 1131
Reinbeerbaum 861
Reinbesingbeerstrauch —
Reine-Claude 681
Reinweide 860
Reinwunder 861
Reißbeere 823
Reißer 12
Reißholz 162
Relken 879
Reneklode 681
Reproduktionskraft 55
Resken 633
Rest-harrow thorned 1159
Reußer 373
Rhabarberbeerbaum, deutscher 819
Rhabarberbeere 823
Rhambeere 1175
Rhamnoides à feuille de Saule 932
Rhamnus 199
— Alaternus 200. 1094
— alpinus 200. 896
Rhamnus catarcticus 200. 814
— Frangula 200. 818
— infectorius 200. 1073
— Paliurus 201. 897
— pumilus 200. 1075
— saxatilis — 894
— Zizyphus 202. 899
Rheinweide 191. 540. 860
Rhododendron 220
— Chamaecistus 221. 1215
— ferrugineum 220. 1234
— hirsutum 221. 1236
— montagnard à fleurs rouges trés brillantes 1235
— rusty-leaved 1235
Rhus 209
— coriaria 209. 841
— Cotinus 210. 844
— glabrum 210. 1371
— typhinum 210. 1368
Ribes 203
— alpinum 204. 962
— Grossularia 204. 966
— nigrum 204. 959
— petraeum 204. 965
— reclinatum 205. 972
— rubrum 203. 956
— Uva crispa 205. 969
— vulgare 956
Ribissel 960
Riebisel, schwarze —
Riech-Birke 282. 436
Riechbahn 1040
Riemenblume 215
— Europäische 215. 1053
Rieseneiche, rothe 1266
Rinde 16
Rippen des Blatts 25
Rispe 61
Rister 373
Robinia 264
— Caragana 265. 1378
— Pseudoacacia 265. 574
Robinie 264

Robinie, gemeine 265. 574
— Sibirische 265. 1378
Robinienbaum 574
Rock-pear-shrub 883
Röhrchenholz 834
Röhrenbaum 872
Röhrenhülse 861
Röhrenweide 861
Rohrweide 1152
Röhrheide . 861
Rollholz . 581
Ronce des champs 1178
— des haies 1178
— ordinaire 1175
Rosa . 238
— alba . 243. 944
— alpina 243. 1048
— arvensis 240, 242. 1030. 1038
— canina 241. 935
— chlorophylla 948
— centifolia 244. 1050
— cinnamomea 239. 946
— dumalis 241. 939
— Eglanteria 239
— farinosa 243. 1046
— fraxinifolia 239. 1029
— gallica 241. 1034
— Herphodon 1230
— hispida 243. 1045
— incana 935
— lanceolata 944
— lutea 239. 948
— mollissima 240. 1031
— pimpinellifolia 238. 1025
— provincialis 240. 1032
— pyrenaica 243. 1049
— pumila 241. 1036
— punicea 949
— rubiginosa 242. 1040
— rubrifolia 242. 1038
— sempervirens 242. 1043
— serpens 240
— sepium 242. 941
— spinosissima 239. 1027
— sulphurea 950
Rosa umbellata 242. 1043
— villosa 240. 942
Rosage à feuilles heris-sées 1236
Rose . 238
— apfeltragende 240. 942
— bibernellblättrige 1026
— einfache gelbe 948
— eschenblättrige 239. 1029
— feuerfarbene 949
— gelbe . 948
— gemeine wilde 935
— hundertblättrige 1050
— immergrüne 1043
— kleine zimmetrie-chende 946
— klein- und rund-blättrige 1026
— lanzetblättrige 944
— niedrige 1036
— — pimpenellblätt-rige 1026
— Oesterreichische 949
— Pyrenäische 243. 1049
— pimpenellblättrige 238. 1025
— rostfarbene 1040
— rostfarbige 242
— rauhe 243. 1045
— rothblättrige 1038
— vieldornige 1027
— vielstachlige 239. 1027
— Türkische 949
— weichhaarige 942
— weiße 243. 944
— — wilde kriechen-de 1030
— wilde weiße 1030
— wohlriechende 1040
— zottige 240. 942
Rose blanche 944
— canelle . . 946
— de Chien 935
— de Provence 1033
— dutch hundred-lea-ved 1050

Rose red officinal 1034
— small Burnet - leaved 1025
— white 944
— Willow 913
— yellow 948
Rosemary small wild 1109
Rosenbaum, behaarter 1237
Rosen = Eiche 333
Rosenholder, wilder 830
Rosenkranzstaude 875
Rosenweide 913
— braune 913
Rosier des Alpes à petite fleur rouge 1025
— à fleur jaune 948
— à fleur musquée toujours verd 1043
— Eglantier 1040
— sauvage 935
— trés - double 1050
Rosmarin 193. 1107
— Andromede 1198
— breitblättriger 1107
— gemeiner 193. 1107
— kleiner wilder 1198
— officineller 1107
— schmalblättriger —
Rosmarin —
— sauvage 1109
Rosmarinheide 1198
Rosmarinstrauch 1107
Rosmarinus 193
— angustifolia 1108
— latifolia 1107
— officinalis 193. —
Roßbeere 1146
Roßkastanie 213. 533
— gemeine 214. 533
Roßkastanienbaum 533
Roßlen 879
Roßkeste 533
Roßpflaume 673
Roßschwanz mit doppelten Kätzchen 1223
— zweiährige —
Roßschwanzbaum 1126
Roßweide 568
Rost auf den Blättern 149
Rothbaum 737
Rothbesingstrauch 1195
Rothbirke 421
Rothbirn 506
Rothbuche 278. 586
Rotheiche 328. 350
Rotherle 446
Rothfäule 142
Rothfichte 767
Rothfuhre 794
Rothgerten 837
Rothholz —
Rothkehlchenbrod 808
Rothkirsche 492
— süße —
Rothschlinge 833
Rothschwelken 834
Rothtanne 767
Rothweide 999
Rouvet 1052
Rubitzel 956
Rubus 244
— caesius 245. 1178
— fruticosus 244. 1175
— Idaeus 234. 1137
— tomentosus 245. 1181
Rude 1212
Rue —
Rue —
— common —
Ruhrbeerstrauch 649
Ruhrkraut 269
— buschiges 269. 1221
— deutsches, strauchartiges 1221
— gemeines —
— kleinblumiges —
— schmalblättriges —
Ruhrnuß 890
Ruscus 312
— aculeatus 313. 1199
— hypoglossum 313. 1202
— hypophyllum 313. 1201

Rusche . 389
Rüsche . 373
Rusken . 1199
Ruskus . —
Rutzerlbeere . 967
Rust . . 373
Rüster 207. 373. 385
— achtfädige 392
— Amerikanische 209. 1269
— breitblättrige 373. 394
— Englische —
— gemeine 373
— großblättrige 394
— hohe 207. 382
— kleinblättrige 389
— langstielige 392. 394
— weiße 373
Rüstholz . 373
Ruta . 220
— *graveolens* 220. 1212

S.

Saalweide . 719
— glatte . 715
— rundblättrige 719
Saame . 73. 80.
Saamenbau . 82
Saamenbehältniß 73
Saamenblätter 20
Saamengehäuse 73
Saamenkapsel 75
Saamenkeim . 85
Saamenlappen 26. 83
Saamenlohden . 12
Saamenschlag . 93
Saamenschule 109
Saamenstaub . 66
Saarbache . 540
Saarbachsbaum 545
Saarbaum, weißer 545. 548
Saare . 540
Saat der Holzpflanzen 97
Saatkamp . 109
Saatschule . . 109
Sabinier . 1126
Säbenbaum . —
Sadebaum 510. —
Sadelbaum . —
Sadewachholder —
Sälen . 719
Sälenholz . —
Sälweide . —
Saftfülle . 142
Saftgrün . 814
Safthaut . 17
Safthieb . 153
Sagebaum . 1126
Sahlweide 302. 719
Salatbaum, deutscher 406
Salbenbaum 540. 830
Salbey 193. 1204
— gemeine — —
Salbey-Cistenstrauch 1216
Salbeystrauch 1204
Salbey-Weide 301. 918. 919
Salche . 719
Sale . —
Salix . 292
— *acuminata* 302. 921
— *alba* 305. 560
— *alpina* . 1015
— *Amaniana* 295. 1001
— *ambigua* 301. 1024
— *amygdalina* 293. 712. 907
— *androgyna* 571
— *aquatica* 301. 918
— *arbuscula* 1009
— *arenaria* 299. 1015. 1019
— *argentea* 300. 1016
— *aurita* 301. 918. 919
— *bicolor* 299. 1014
— *bigemis* 572
— *caprea* 302. 719
— — *varietas* 920
— *coruscans* 297. 1009
— *decipiens* 570
— *depressa* 1013
— *formosa* 296. 1005
— *fissa* 916

Salix fragilis 293. 568
— fusca 300. 1015. 1019
— glauca 298. 1011
— hastata 296. 1007
— Helix 295. 913
— — Var. purpurea 998
— herbacea 297. 1083
— holosericea 303. 929
— Hoppeana 292. 912
— Jacquiniana 299. 1015
— incubacea 300. 1021
— incana . 930
— lanata 298. 920. 1012. 1016
— malifolia 1007
— margaritata 304
— mollissima 303. 928
— myrsinites 296. 1001. 1004
— myrtilloides 298. 1010
— pentandra 293. 715
— phylicifolia 1001
— praecox 294. 572
— prostrata 300. 1020
— purpurea 295. 998
— repens 300. 1018
— reticulata 298. 1087
— retusa 297. 1085
— riparia 303. 930
— rosmarinifolia 301. 1023
— rubra 297. 916
— Schraderiana 299. 1015
— serpillifolia 298. 1086
— silesiaca 294. 1003
— sphacelata 301. 920
— Starkeana 295. 916
— stipularis 302. 924
— triandra 292. 712. 907
— undulata 292. 910
— viminalis 302. 925
— vitellina 294. 566
— Weigeliana 296. 1001
— Wulfeniana 294. 1002
Sallow common 719
— oblong-leaved 922
Salfendorn . 823
Salve . 1204
Salvey . 1204
Salvia . 193
— officinalis 193. 1204
Samara . 74
Sambucus . 211
— nigra 211. 632.
— — laciniata 635
— racemosa 211. 878
Sammeln der Holzgewächse . 170
Sand . 122
Sandbelle . 551
Sandbeere 219. 1229
— erdbeerartige 219. 735
— gemeine 219. 1229
— wegdornartige 932
Sanddorn 305. 932
— gemeiner —
— weidenblättriger 305. 931
Sand-Kreuzdorn 932
— Linde . 503
— Weide 1019
— — kleine niedrige —
Sandwerft, kleiner —
— kleiner, mit rundlichen Blättern 919
Sand-Willow 1013
Sanguin 827
Santolina . 268
— Chamaecyparissus 268. 1218
Santoline à feuilles de Cyprés . 1218
Santolinenstrauch 1218
Sapin à feuilles d'If 758. 1548
— petit de Virginie 1552
— rouge 787
Sarbachbaum 540
Sarbaum . —
Sarriette de montagne 1206
Sathebaum 1126
Sattelholz, Nordamerikanisches 1314
Saturei . 251
Satureja . 251

Satureja montana 251. 1206
— rupestris 252. 1208
— thymifolia 1208
Sauapfel . 597
Saubirne . 794
Saubirnbaum . 465
Sauchtanne . 1109
Sauerdorn 212. 823
— Canadischer 826
— gemeiner 213. 823
Sauerkirsche 227. 657
Sauerkirschbaum 657. 662
Sauerstoff . 51
Sauge . 1204
Saugranze . 1109
Saugwurzeln 9
Saule acuminé 922
— amandier 712
— à feuilles d'Amandier 907
— — de Rômarin 1023
— — de Myrtilles 1080
— — emoussées 1085
— — hastées 1007
— — rondes 1087
— à grands stipules 924
— à Osier 925
— cassant 568
— de marais 1018
— de Saint Leger 1019
— herbacé 1083
— myrtier 1004
— Osier 719
— petit 919
— — des Alpes 1083
— rouge 916. 998
Saupflaume 673
Saurach . 823
— gemeiner —
Saurachdorn —
Saurebe . 1172
Savin common 1126
Sage . 1204
Scarabaeus Melolontha 150
Schaaflinsen . 892
Schaafsmüllen . 1144
Schaafweide 715
Schabenkraut 1109. 1221
Schachkraut 1132
Schaden der Forstgewächse 169
Schälrissig . 145
Schälweide . 908
Schaft . . 12
Schalaster . 879
Scharbey . 1204
Scharlachbaum 729
Scharlachbeere —
Scharlach-Eiche 729. 1266. 1268
Scheinbeere 80
Scheißbeere 837. 861. 1172
— rothe 830
Scheißlorbeere 982. 1096
Scheitholz . 162
Scherben 622. 854
Scherbken . 622
Schergenpabst 854
Scheriken . —
Scherkenholz 622
Scherpenholz —
Scherpenpabst —
Scherbken . 854
Schetischken . 655
Schibchen . 655
Schiebchen . 879
Schierlings-Tanne 288. 1352
Schießbeere 622. 818. 854
— falsche 951
— rothe 829
— schwarze 818. 954
Schießbeerstrauch 818
Schimmelkraut 1221
Schinderblüthe 1257
Schirbickenbeerstaude 655
Schirm . 60
Schirmrose 242. 1045
Schirmtraube 60
Schlafnußstrauch 951
Schlagbeere 814
Schlagholz . 12
Schlech . 856

Schlehe 856
— große 667
— rothe 932
— wilde 856
— zahme 667
Schlehenbaum 856
Schlehendorn 224. 856
Schlehen-Pflaume — —
Schlehstrauch —
Schleimharz 43
Schleißföhre 747
Schlickweide 566. 712. 908
Schlimfenschläglein 808
Schlingbaum 833. 842
— wolliger 833
Schlingbeerbaum —
Schlingbeere —
Schlinge —
Schlingstrauch —
Schlupfen 667
Schmack 842
Schmalhefe 1159
Schmarotzerpflanzen 11
Schmeermeye 436
— dunkle 711
Schmierbaum 748
Schmirzerleinsbaum 899
Schneeball 210
— eigentlicher 832
— gemeiner 210. 829
— wilder 829
— wolliger 210. 833
Schneeballstrauch, wilder 829
Schneebaum 548
Schneebeere 1228
Schneebirn 232. 471
Schneebuche 560
Schneepappel 308. 548
Schneißenbeerbaum 474
Schnittlinge 107
Schönbaum 737
Schönholz —
Schoßwurz 1220
Schote 78
Schotendorn, Amerikanischer 574
— mit drei Stacheln 1322
Schotendorn, unächter 574
— Virginischer —
— wohlriechender —
Schotenklee, fünfblättriger 1168
— gefingerter —
Schotschke 633
Schradel 1089
Schraubengänge 47
Schreiberlaub 591
Schübicken 633
Schübickenbeerstrauch —
Schulweide 861
Schuppen 63
Schußweide 913. 925. 999
Schusterholz 837
Schüttgelb 1154
Schwalbesbeeren 829
Schwallbeere —
Schwalken —
Schwalkenbeere —
Schwalkenbeerbaum —
Schwalkenbeerstrauch —
— wolliger 834
Schwanz oder Schweif des Saamens 81
Schwarzalber 540
Schwarzbeeren 633. 1146
Schwarzdorn 856
Schwarzeiche 350. 446
Schwarzerle 446
Schwarzholz 818
Schwarzkirsche 226. 486
Schwarztanne 767
Schwarzpappel 540
Schwabstockholz 591
Schwefel-Rose 950
Schweif 62
Schweinkriechen 667
Schweißbeerenbaum 829
Schweizerweide 1013
Schwelgenbeere 829
Schwelken —
Schwelkenbaum —
Schwindelbeeren, Tyroler 834
Schwindelbeerbaum —
Schwindelbeerstrauch —

Scor-

Pine wild . 747
Pini . 285
Pinichenbaum . 784
Piniennuß . 784
Piniole . —
Piniolenbaum . —
Piniolenkiefer . —
Pinnholz 808. 818
Pinus . 284
— Abies 288. 289. 758. 767
— alba 289. 1354
— balsamea 288. 1348
— canadensis 288. 1352. 1354
— Cedrus 285. 1335
— Cembra 287. 779
— hybrida 771
— Larix 285. 737
— laricina . 1326
— mariana . 1362
— microcarpa 285. 1326
— — alba et rubra 1328
— montana 792
— Mughus 286. 792
— picea 288. 289. 758. 767
— Pinea 286. 784
— Pumilio 286. 793
— rigida 287. 1347
— strobus 287. 1339
— sylvestris 286. 747
— — rubra 758
— Taeda 287. 1345
Pistacea . 306
— Therebinthus 306. 705
Pistachier sauvage 706
Pistacie 306
— wilde 875
Pistillum . 58
Pilchtree common 767
Plane-tree american 1291
Planta dioica 69
— monoica —
Plantage . 110
Platane d'occident 1291
Platane . 283
— Abendländ. 284. 1291
Platanus, Abendländ. —
Platanus, Amerikanisch. 1291
— falscher 596
Platanus . 283
— occidentalis 284. 1291
Plum-tree . 670
Poeten-Casie . 1052
Poetenkraut . 1115
Poets-Casia . 1052
Poillot . 1189
Poirier Azerolier 506
— sauvage 465
Poley wilder 1246
Poley-Gamander 254. 1189
Poley . 1189
Poiinna . —
Pollen . 66
Pollwiller-Birn 506
Polyadelphia 267
Polyandria . 245
Polygala . 257
— Chamaebuxus 258. 1253
Polygala buchsähnliche —
— Oesterreichische —
Polygamia 69. 314
Pome-granat-tree 694
Pommier de St- Jean 881
— sauvage 597
Pomum . 77
Pöppelbaum . 540
Poplar black . 539
— white . 545
Populus . 307
— alba 308. 548
— balsamifera 309. 1315
— canescens 308. 545
— carolinensis 556
— dilatata 308. 551
— molinifera 308. 556
— nigra 308. 539
— — italica 554
— nivea 548
— pyramidalis 308. 551
— tremula 307. 456
Pors . 1164
Porsch . 1109
Porst 218. 1199

Porst

Porst, falscher 1198
Portulak-Melde 317. 1255
Post 1109. 1164
— gemeiner 1109
Postweide 561
Preiselbeere 1195
— schwarze 1146
Preuselbeere 1195. 1229
— rothe 215. 1195
— schwarze 1146
Preußelbeerstaude 1195
Preußelbeerstrauch 1195
Priester 667
Privet common 860
Provence-Rose 1032
Provenzer-Rose 240. 1032
Provinzrose 1033
Prummelbeere 823
Prune Mirabolan 679
Prunier 670
Prunus 224
— acida 227. 661
— Armeniaca 225. 676
— austera 687
— avium 226. 486
— Chamaecerasus 227. 887
— Cerasus 227. 657
— — caproniana 661
— domestica 225. 670
— fruticosa 887
— Insitia 224. 667
— italica 226. 681
— Mahaleb 228. 664
— oeconomica 225. 670
— Padus 227. 622
— rubicunda 226
— — sylvestris 492
— spinosa 224. 856
— Syriaca 225. 679
— varia (rubella) 492
Prinus pertinax 366
Puckelbeere 1146
Pulverholz 818
— schwarzes —
Punica 228
— Granatum 228. 694
Purgierbaum 819
Purgierdorn 814
Purgierkirsche 951. 978
Purple-Willow 998
Purpur-Weide 295. 998
Purtegnaden 1150
Putiet 622
Puttegnaden, große 1150
Pyramidenpappel 508. 551
Pyrola 221
— minor 221. 1259
— rotundifolia 221. 1257
— secunda 222. 1260
— umbellata — 1256
— uniflora — 1261
Pyrus 232
— alpina 236. 885
— Amelanchier 234. 885
— arbutifolia 236. 1573
— Aria 235. 603
— aucuparia 473
— Azarolus 700
— Chamaemespilus 235. 976
— communis 232
— — domestica 467
— — pyraster 465
— cretica 234. 885
— Cydonia 237. 696
— dasyphyllus 233. 601
— decipiens 236. 614
— hybrida 513
— intermedia 235. 619
— malus 233. 601
— — fruticosa 599
— — paradisiaca 881
— — sylvestris 597
— nivalis 232. 471
— pollveria 236. 506
— pollvilleriana 506
— praecox 235. 882
— Pyraster 232. 465
— torminalis 235. 609

Q.

Q.

Quackelbeere 1121
Quackelbusch —
Qualster 474
Qualsterbaum 474. 604
Quandelbeere 883
Quandelbeerbaum —
Quändel 1246
Quänlein —
Que 696
Quebecken 633
Quendel 254 1246
— gemeiner 255. 1211. 1246
— Römischer 1211
— wolliger 255. 1249
Quendelweide 1085
Quercus 273
— Aegilops 274. 512
— austriaca 274. 510
— Cerris 510
— coccifera 275. 729
— coccinea 1268
— crispa 274. 631
— humilis — —
— Ilex 275. 726
— pedunculata 273. 327
— Prinos 275. 1263
— pubescens 274. 509
— Robur 273. 350
— rosacea 533
— rubra 275. 1226
— Suber 275. 725
Questenkraut 1159
Quetschenbaum 670
Quette 696
Quicken-tree 473
Quickenbeere 474
Quince-tree 696
Quirl 59
Quitke 696
Quitschbeerbaum 474
Quitschelbeere —
Quitsche 633
Quitschern 474
Quitzbeere —
Quitte 696
— gemeine 237. —
— Portugiesische 699
— wilde 974
Quitten 237
Quitten-Apfel 696
Quittenbaum —
— gemeiner —
Quittenbeerstrauch 974
Quittenbirn 696
Quitten-Mispel 975
— — rothe 974
Quitten-Mispelstrauch —
Quittenstrauch 696
— wilder —

R.

Rabetbeere 1175
Racemus 59
Rachbeere 982
Radiculae 9
Radix 8
Raffauseln 1235. 1237
Rainblume 1221
Rainrose 1056
Rainweide 860
— gemeine —
Ramentum 41
Rami 12
Ramuli 12
Ranken 41
— wilde 1056
Raseneiche 334
Raspberry prickly 1138
Ratteler 456
Rattelesche —
Rauchbeere 963
Rauchbuche 581
Rauchtanne 785
Rauchlinde 373. 385 389
Rauchbuche 556
Rauchbeerstrauch 967
Rausch 1164. 1225
— großer 1150
— kleiner 1195

Rausch-

Rauschbeere 304. 1150. 1195. 1225
— große 1150
— schwarze 304. 1225
Rauschbeerheide —
Rauschgrün 1228
Rauschheidelbeere 215. 1150
Rauschen 456
Raute 220. 1212
— gemeine — —
— stark riechende —
Rebbinden 1062
Rebe, wilde 1172
Receptaculum floris 58
— fructus 87
Rechbeere 982
Rechbeerenstaude 963
Rechholder 633
Reckholder 1121
Reckholderbaum —
Regen, goldner 628
Rehbinde 1067
Rehheide 1132. 1152. 1190
Rehkraut 1131
Reinbeerbaum 861
Reinbesingbeerstrauch —
Reine-Claude 681
Reinweide 860
Reinwunder 861
Reißbeere 823
Reißer 12
Reißholz 162
Relken 879
Reneklode 681
Reproduktionskraft 55
Resken 633
Rest-harrow thorned 1159
Reußter 373
Rhabarberbeerbaum, deutscher 819
Rhabarberbeere 823
Rhambeere 1175
Rhamnoides à feuille de Saule 932
Rhamnus 199
— Alaternus 200. 1094
— alpinus 200. 896
Rhamnus catarcticus 200. 814
— Frangula 200. 818
— infectorius 200. 1073
— Paliurus 201. 897
— pumilus 200. 1075
— saxatilis — 894
— Zizyphus 202. 899
Rheinweide 191. 540. 860
Rhododendron 220
— Chamaecistus 221. 1215
— ferrugineum 220. 1234
— hirsutum 221. 1236
— montagnard à fleurs rouges trés brillantes 1235
— rusty-leaved 1235
Rhus 209
— coriaria 209. 841
— Cotinus 210. 844
— glabrum 210. 1371
— typhinum 210. 1368
Ribes 203
— alpinum 204. 962
— Grossularia 204. 966
— nigrum 204. 959
— petraeum 204. 965
— reclinatum 205. 972
— rubrum 203. 956
— Uva crispa 205. 969
— vulgare 956
Ribissel 960
Riebisel, schwarze —
Riech-Birke 282. 436
Riechbahn 1040
Riemenblume 213
— Europäische 213. 1053
Rieseneiche, rothe 1266
Rinde 16
Rippen des Blatts 25
Rispe 61
Rister 373
Robinia 264
— Caragana 265. 1378
— Pseudoacacia 265. 574
Robinie 264

Robinie, gemeine 265. 574
— Sibirische 265. 1378
Robinienbaum 574
Rock-pear-shrub 883
Röhrchenholz 834
Röhrenbaum 872
Röhrenhülse 861
Röhrenweide 861
Rohrweide 1152
Röhrheide 861
Rollholz 581
Ronce des champs 1178
— des haies 1178
— ordinaire 1175
Rosa 238
— alba 243. 944
— alpina 243. 1048
— arvensis 240, 242. 1030. 1038
— canina 241. 935
— chlorophylla 948
— centifolia 244. 1050
— cinnamomea 239. 946
— dumalis 241. 939
— Eglanteria 239
— farinosa 243. 1046
— fraxinifolia 239. 1029
— gallica 241. 1034
— Herphodon 1230
— hispida 243. 1045
— incana 935
— lanceolata 944
— lutea 239. 948
— mollissima 240. 1031
— pimpinellifolia 238. 1025
— provincialis 240. 1032
— pyrenaica 243. 1049
— pumila 241. 1036
— punicea 949
— rubiginosa 242. 1040
— rubrifolia 242. 1038
— sempervirens 242. 1043
— serpens 240
— sepium 242. 941
— spinosissima 239. 1027
— sulphurea 950
Rosa umbellata 242. 1043
— villosa 240. 942
Rosage à feuilles herissées 1236
Rose 238
— äpfeltragende 240. 942
— bibernellblättrige 1026
— einfache gelbe 948
— eschenblättrige 239. 1029
— feuerfarbene 949
— gelbe 948
— gemeine wilde 935
— hundertblättrige 1050
— immergrüne 1043
— kleine zimmetriechende 946
— klein- und rundblättrige 1026
— lanzetblättrige 944
— niedrige 1036
— — pimpenellblättrige 1026
— Oesterreichische 949
— Pyrenäische 243. 1049
— pimpenellblättrige 238. 1025
— rostfarbene 1040
— rostfarbige 242
— rauhe 243. 1045
— rothblättrige 1038
— vieldornige 1027
— vielstachlige 239. 1027
— Türkische 949
— weichhaarige 942
— weiße 243. 944
— — wilde kriechende 1030
— wilde weiße 1030
— wohlriechende 1040
— zottige 240. 942
Rose blanche 944
— canelle 946
— de Chien 935
— de Provence 1035
— dutch hundred-leaved 1050

Rose

Rose red officinal 1034
— small Burnet - leaved 1025
— white 944
— Willow 913
— yellow 948
Rosemary small wild 1109
Rosenbaum, behaarter 1237
Rosen = Eiche . 333
Rosenholder, wilder 830
Rosenkranzstaude 875
Rosenweide . 913
— braune 913
Rosier des Alpes à petite fleur rouge 1025
— à fleur jaune 948
— à fleur musquée toujours verd 1043
— Eglantier 1040
— sauvage 935
— trés - double 1050
Rosmarin 193. 1107
— Andromede 1198
— breitblättriger 1107
— gemeiner 193. 1107
— kleiner wilder 1198
— officineller 1107
— schmalblättriger —
Rosmarin . —
— sauvage 1109
Rosmarinheide 1198
Rosmarinstrauch 1107
Rosmarinus . 193
— angustifolia 1108
— latifolia 1107
— officinalis 193. —
Roßbeere . 1146
Roßkastanie 213. 533
— gemeine 214. 533
Roßkastanienbaum . 533
Roßken . 879
Roßkeste . 533
Roßpflaume . 673
Roßschwanz mit doppelten Kätzchen 1223
— zweiährige —
Roßschwanzbaum 1126
Roßweide . 568
Rost auf den Blättern 149
Rothbaum . 737
Rothbesingstrauch 1195
Rothbirke . 421
Rothbirn . 506
Rothbuche 278. 386
Rotheiche 328. 350
Rotherle . 446
Rothfäule . 142
Rothfichte . 767
Rothfuhre . 794
Rothgerten . 837
Rothholz . —
Rothkehlchenbrod 808
Rothkirsche . 492
— süße . —
Rothschlinge . 833
Rothschwelken 834
Rothtanne . 767
Rothweide . 999
Rouvet . 1052
Rubitzel . 956
Rubus . 244
— caesius 245. 1178
— fruticosus 244. 1175
— Idaeus 234. 1137
— tomentosus 245. 1181
Rude . 1212
Rue . —
Rue . —
— common —
Ruhrbeerstrauch 649
Ruhrkraut 269
— buschiges 269. 1221
— deutsches, strauchartiges 1221
— gemeines —
— kleinblumiges —
— schmalblättriges —
Ruhrnuß . 890
Ruscus . 312
— aculeatus 313. 1199
— hypoglossum 313. 1202
— hypophyllum 313. 1201

Rusche . 389
Rüsche . 373
Rusken . 1199
Ruskus . —
Rußerlbeere . 967
Rust . . 373
Rüster 207. 373. 385
— achtfädige 392
— Amerikanische 209. 1269
— breitblättrige 373. 394
— Englische —
— gemeine 373
— großblättrige 394
— hohe 207. 382
— kleinblättrige 389
— langstielige 392. 394
— weiße 373
Rüstholz . 373
Ruta . 220
— graveolens 220. 1212

S.

Saalweide . 719
— glatte . 715
— rundblättrige 719
Saame . 73. 80.
Saamenbau . 82
Saamenbehältniß 73
Saamenblätter 20
Saamengehäuse 73
Saamenkapsel 75
Saamenkeim . 85
Saamenlappen 26. 83
Saamenlohden . 12
Saamenschlag . 93
Saamenschule 109
Saamenstaub . 66
Saarbache . 540
Saarbachsbaum 545
Saarbaum, weißer 545. 548
Saare . 540
Saat der Holzpflanzen 97
Saatkamp . 109
Saatschule . 109
Sabinier . 1126
Säbenbaum . —
Sadebaum 310. —
Sadelbaum . —
Sadewachholder —
Sälen . 719
Sälenholz . —
Sälweide . —
Saftfülle . 142
Saftgrün . 814
Safthaut . 17
Saftbleb . 153
Sagebaum . 1126
Sahlweide 302. 719
Salatbaum, deutscher 406
Salbenbaum 540. 830
Salbey 193. 1204
— gemeine — —
Salbey-Cistenstrauch 1216
Salbeystrauch 1204
Salbey-Weide 301. 918. 919
Salche . 719
Sale . —
Salix . 291
— acuminata 302. 921
— alba 305. 560
— alpina . 1015
— Amaniana 295. 1001
— ambigua 301. 1024
— amygdalina 293. 712. 907
— androgyna 571
— aquatica 301. 918
— arbuscula 1009
— arenaria 299. 1015. 1019
— argentea 300. 1016
— aurita 301. 918. 919
— bicolor 299. 1014
— bigemis 572
— caprea 302. 719
— — varietas 920
— coruscans 297. 1009
— decipiens 570
— depressa 1018
— formosa 296. 1005
— fissa 916

Salix fragilis 293. 568
— fusca 300. 1015. 1019
— glauca 298. 1011
— hastata 296. 1007
— Helix 295. 913
— — Var. purpurea 998
— herbacea 297. 1083
— holosericea 303. 929
— Hoppeana 292. 912
— Jacquiniana 299. 1015
— incubacea 300. 1021
— incana . 930
— lanata 298. 920. 1012. 1016
— malifolia 1007
— margaritata 304
— mollissima 303. 928
— myrsinites 296. 1001. 1004
— myrtilloides 298. 1010
— pentandra 293. 715
— phylicifolia 1001
— praecox 294. 572
— prostrata 300. 1020
— purpurea 295. 998
— repens 300. 1018
— reticulata 298. 1087
— retusa 297. 1085
— riparia 303. 930
— rosmarinifolia 301. 1023
— rubra 297. 916
— Schraderiana 299. 1015
— serpillifolia 298. 1086
— silesiaca 294. 1003
— sphacelata 301. 920
— Starkeana 295. 916
— stipularis 302. 924
— triandra 292. 712. 907
— undulata 292. 910
— viminalis 302. 925
— vitellina 294. 566
— Weigeliana 296. 1001
— Wulfeniana 294. 1002
Sallow common 719
— oblong-leaved 922
Salsendorn . 823
Salve . 1204
Salvey . 1204
Salvia . 193
— officinalis 193. 1204
Samara . 74
Sambucus . 211
— nigra 211. 632.
— — laciniata 635
— racemosa 211. 878
Sammeln der Holzgewächse . 170
Sand . 122
Sandbelle . 551
Sandbeere 219. 1229
— erdbeerartige 219. 735
— gemeine 219. 1229
— wegdornartige 932
Sanddorn 305. 932
— gemeiner —
— weidenblättriger 305. 931
Sand-Kreuzdorn 932
— Linde . 503
— Weide 1019
— — kleine niedrige —
Sandwerft, kleiner —
— kleiner, mit rundlichen Blättern 919
Sand-Willow 1015
Sanguin 827
Santolina . 268
— Chamaecyparissus 268. 1218
Santoline à feuilles de Cprés . 1218
Santolinenstrauch 1218
Sapin à feuilles d'If 758. 1348
— petit de Virginie 1352
— rouge 787
Sarbachbaum 540
Sarbaum . —
Sarriette de montagne 1206
Sathebaum 1126
Sattelholz, Nordamerikanisches 1314
Saturei . 251
Satureja . 251

Satureja montana 251. 1206
— rupestris 252. 1208
— thymifolia 1208
Sauapfel 597
Saubirne 794
Saubünnbaum 465
Sauchtanne 1109
Sauerdorn 212. 823
— Canadischer 826
— gemeiner 213. 823
Sauerkirsche 227. 657
Sauerkirschbaum 657. 662
Sauerstoff 51
Sauge 1204
Saugranze 1109
Saugwurzeln 9
Saule acuminé 922
— amandier 712
— à feuilles d'Amandier 907
— — de Romarin 1023
— — de Myrtilles 1080
— — emoussées 1085
— — hastées 1007
— — rondes 1087
— à grands stipules 924
— à Osier 925
— cassant 568
— de marais 1018
— de Saint Leger 1019
— herbacé 1083
— myrtier 1004
— Osier 719
— petit 919
— — des Alpes 1083
— rouge 916. 998
Saupflaume 673
Saurach 823
— gemeiner —
Saurachdorn —
Saurebe 1172
Savin common 1126
Sage 1204
Scarabaeus Melolontha 130
Schaaflinsen 892
Schaafsmüllen 1144
Schaafweide 715
Schabenkraut 1109. 1221
Schachkraut 1132
Schaden der Forstgewächse 169
Schälrissig 145
Schälweide 908
Schaft 12
Schalaster 879
Scharbey 1204
Scharlachbaum 729
Scharlachbeere —
Scharlach-Eiche 729. 1266. 1268
Scheinbeere 80
Scheißbeere 837. 861. 1172
— rothe 830
Scheißlorbeere 982. 1096
Scheitholz 162
Scherben 622. 854
Scherbken 622
Schergenpabst 854
Scheriken —
Scherkenholz 622
Scherpenholz —
Scherpenpabst —
Scherbken 854
Schetischken 653
Schlächen 653
Schiebchen 879
Schierlings-Tanne 288. 1352
Schießbeere 622. 818. 854
— falsche 951
— rothe 829
— schwarze 818. 954
Schießbeerstrauch 818
Schimmelkraut 1221
Schinderblüthe 1237
Schirbickenbeerstaude 633
Schirm 60
Schirmrose 242. 1043
Schirmtraube 60
Schlafkunzstrauch 951
Schlagbeere 814
Schlagholz 12
Schlech 856

Schlehe

Schlehe 856
— große 667
— rothe 932
— wilde 856
— zahme 667
Schlehenbaum 856
Schlehendorn 224. 856
Schlehen-Pflaume — —
Schlehstrauch —
Schleimharz 43
Schleißföhre 747
Schlickweide 566. 712. 908
Schlimfenschläglein 808
Schlingbaum 833. 842
— wolliger 833
Schlingbeerbaum —
Schlingbeere —
Schlinge —
Schlingstrauch —
Schlupfen 667
Schmack 842
Schmalhefe 1159
Schmarotzerpflanzen 11
Schmeermeye 436
— dunkle 711
Schmierbaum 748
Schmirzerleinsbaum 899
Schneeball 210
— eigentlicher 832
— gemeiner 210. 829
— wilder 829
— wolliger 210. 833
Schneeballstrauch, wilder 829
Schneebaum 548
Schneebeere 1228
Schneebirn 232. 471
Schneebuche 560
Schneepappel 308. 548
Schneißenbeerbaum 474
Schnittlinge 107
Schönbaum 737
Schönholz —
Schoßwurz 1220
Schote 78
Schotendorn, Amerikanischer 574
— mit drei Stacheln 1322
Schotendorn, unächter 574
— Virginischer —
— wohlriechender —
Schotenklee, fünfblättriger 1168
— gefingerter —
Schotschke 633
Schradel 1089
Schraubengänge 47
Schreiberlaub 591
Schübicken 633
Schübickenbeerstrauch —
Schulweide 861
Schuppen 63
Schußweide 913. 925. 999
Schusterholz 837
Schüttgelb 1154
Schwalbesbeeren 829
Schwallbeere —
Schwalken —
Schwalkenbeere —
Schwalkenbeerbaum —
Schwalkenbeerstrauch —
— wolliger 834
Schwanz oder Schweif des Saamens 81
Schwarzalber 540
Schwarzbeeren 633. 1146
Schwarzdorn 856
Schwarzeiche 350. 446
Schwarzerle 446
Schwarzholz 818
Schwarzkirsche 226. 486
Schwarztanne 767
Schwarzpappel 540
Schwabstockholz 591
Schwefel-Rose 950
Schweif 62
Schweinkriechen 667
Schweißbeerenbaum 829
Schweizerweide 1013
Schwelgenbeere 829
Schwelken —
Schwelkenbaum —
Schwindelbeeren, Tyroler 834
Schwindelbeerbaum —
Schwindelbeerstrauch —

Scor-

Scorpionen, Coronille 1141
— Pfrieme 1099. 1155
Scorpionkraut 1099
Scorpion-Senna 1141
Scorpion-Senne 1142
Scorpions-Peltschen 266. 1141
Scorpions-thorn 1099
Scotch-Rose 1027
Sea-Buckthorn with Willow-Leaf 932
Sebast 982
Seelenholz 951
— schwarzes 954
— Tatarisches 1366
Seekreuzdorn 932
Segelbaum 1126
Seidel 982
Seidelbast 216. 981. 1095
— gemeiner 216. 981
— immergrüner 217. 1095
— rosmarinblättriger 217. 1080
Seidenwürmer-Ahorn 643
Seilweide 719. 925
Seitenwurzeln 9
Semen 73
Sene-batard 1141
Sene sauvage 892
Senne, falsche 892
— kleine 1142
Seeträubel mit doppelten Aehren 1223
Serpe 794
Serpolet 1246
Serreiche 511
Sersch 610
Sersebaum 610
Serschebirleinstrauch —
Setzstangen 107
Sevenbaum 1126
Sevenstrauch —
Sexualsystem Linnéisches 177
Sibbeere 1146
Sidergrün 1239
Siebenbaum 1126
Siegererheu 1115
Silber-Baum 548. 604
Silber-Baum, deutscher 545
— Espe —
— Laub 604
— Pappel 308. 545. 548
— — mit Ahornblättern 548
— Tanne 758
— Weide 300. 56. 1016
— — kleine 104
Siliqua 78
Sinngrün 206. 814
— großes 206. 1237
— größeres 1238
— kleines 206. 1239
Smilace commun 1119
Smilax 307
— rauher 1119
— scharfer —
— stachelblättriger 307. 1118
Smilax 307
— aspera 307. 1118
— common 1119
Söhle 719
Söhlweide 719
Sohle 719
Sohlweide —
— spitzblättrige 922
Solanum 198
— Dulcamara 199. 1172
Sommerbirke 436
Sommerbuche 556
Sommereiche 328
Sommerlinde 246. 495
— rauhblättrige 495
Sommer-Eisten 1240
Sonnenblümchen 1240
Sonnen-Günsel —
— Goldblume 1222
— Röschen 1240
Sonnenwende-Eisten 1240
Sopli 1209
Söppel —
Sorbapfel 481
Sorbbirn —
Sorbenbaum, wilder 474
Sorbier bâtard 514

Sor-

Sorbier des Oiseleurs 473
— sauvage 473
Sorbus . 230
— aucuparia 231. 473
— domestica 231. 481
— hybrida 231. 514
Southernwood 1220
Spadix . 62
Spanholz . 748
Spanish - Chesnut common 526
Spartium . 258
— decumbens 259. 1183
— junceum 259. 1136
— patens 259. 1135
— radiatum 258. 1182
— Scoparium 258 1131
Spateiche . 350
Specklilie . 1055
— Welsche 1058
Speerweide .. 1007
Speierlingbaum 231. 481
Speierstaude 995
Sperber . 481
Sperberbaum 481. 604
— wilder mit braunen Beeren 610
Sperberbeeren 824
Sperbirn . 481
Spergelbaum 819
Sperkenholz 818
Sperkerholz 818
Speyerapfel . 481
Speyerbaum, wilder 610
Speyerlingsbaum 604
— wilder 474
— zahmer 481
Speyerstaude, schneeballblättrige 1376
Sphinx pinastri 754
Spica . 61
Spicula . 62
Spicke . 1169
Spicker . 819
Spiegelfaßern . 45
Spierapfel . 481
Spierapfelbaum 604
Spielart . 178
Spierbirn . 481
Spierling . —
Spierlingbaum —
— wilder 474
Spierstaude 237. 995
— gemeine lanzetblättrige 995
— keilblättrige 997
— lanzetblättrige 997
— mit Wasserholderblättern 1376
— rüsterblättrige 238. 998
— schneeballblättrige 238. 1376
— weidenblättr. 237. 995
— weiße 997
Spindelbuche 581
Spik . 1169
Spiklavendel . 1169
Spillbaum . 808
— warziger 900
Spillboom 808
Spillenholz 396
Spindelbaum 202. 808
— breitblättriger 202. 812
— deutscher 812
— gemeiner 202. 808
— warziger 203. 900
Spindelbaum - Motte 478
Spindelholz 396
Spinellen . 970
Spindle-tree broad leaved 812
— common 808
— warty sibirian 900
Spinling . 856
Spint . 19
Spiralgefäße 47
Spiraea . 237
— chamaedrifolia 998
— cuneifolia 997
— lanceolata 997
— opulifolia 238. 1376
— salicifolia 237. 995
— ulmifolia 238. 998
Spirée à feuilles de saule 995

Spi-

Spirée à feuilles d'Obier 1376
Spiree . 995
Spirea Willow-leaved 995
Spitz-Ahorn 315. 406
Spitzbirke . 422
Spitzflader . 406
Spitzpflaume 673
Spitzweide . 925
Splint . 19
— unreifer 145
Spöckern . 819
Sporapfel 481. 604
— ahornblättriger wilder 610
Sporbaum . 481
Sporbirn . 481
Spörgelbeerstaude 819
Spörling . 481
Sprecken . 819
Sprickerholdt 819
Springweide . 568
Spröckelweide 568
Spröcker . 819
Sprockweide . 568
Sprookweide . 568
Sprossen-Bier 1357
— Tanne 1352
Sprötzenholz . 818
Sprötzern 819. 951
Sporgelbaum 819
Sporgelbeerbaum —
Spruce Bier 1357
— Fichte 1355
— — schwarze 1362
— Tanne 1355
— — Amerikan. 1352
Spruce-Fir new-foundland white 1355
Spulbaum . 808
Spülbaum . —
Spullans . —
Spülauskäppchen —
Spunellen . 970
Spurge-Laurel 1095
Spurtfuhre . 794
Squamae . 63
Stabwurz 268. 1220
Stabwurz-Beyfuß 269. 1220
Stabwurzweiblein 1218
Stachelbeere 204
— bogige 205. 972
— gemeine und wilde 966
— glatte 205. 969
— kleine . 966
— rauhe 204. 966
— rothe 972
— weiße . 966
Stachelbeerstrauch, gemeiner und wilder 966
— glatter 970
— grüner —
— kleiner glattbeeriger —
— mit bogigen Zweigen 972
— rother —
Stachelginster 1155
Stachelkelch Eiche 512
— — große —
Stachelkraut 1159
Stacheln . 42
Stachelpfrieme, rauhe 1155
Stagshorn-Sumach 1368
Stahlkraut . 1159
Stallkraut . —
— purpurfarbener 1161
Stamina . 58
Stamm, was er ist 11
Stammblätter 27
Stammende . 13
Stammlohden 12
Stammwurzel 8
Standörter der Holzpflanzen 116
Staphilier . 875
Staphilea . 212
— pinnata 212. 875
Staubbeutel . 66
Staubfaden . —
Staubgefäße 65
Staubkolben 66
Staubweg . 67
Staudelbeere 1146

Stauden 1130
Stauden, was sie sind 6
Staudenbirke 993
Staudenkirsche 887
Staudenrose 1036
Stechaberle 967
Stechdorn 814
— weidenblättriger 932
Stech-Eiche 275. 726. 1089
— — Europäische 727
— — schmalblättrige —
Stechginster, Europäisch. 1099
Stechholder 633
Stechlaub 1089
Stechpalme —
Stechweide 307
Stechwinde 1119
— rauhe —
Steckreißer 107
St. Gregoriusholz 664
Steinahorn 406
Steinahre 396
Steinbeere 1195. 1225. 1229
— rothe 1195
Steinbeerlein 1195
Steinbirke 421
Steinbuche 581
Steineiche 350. 727
— mit Hülsenblättern 727
Steinesche 412
Steinfrucht 75
— falsche 80
Steinheide 1225
Steinholder 879
Steinhollunder —
Stein-Kreuzdorn 894
— Johannisbeere 204. 965
— Kirsche 887
Steinlinde 192. 373. 385. 503. 1094
— breitblättrige 192. 1101
— buxbaumblättrige 1103
— dornige 1102
— glatte —
— hängende 1103
— lanzetblätrige 1104
— ligusterblättrige 1103
Steinlinde, mittlere 192. 1103
— ölbaumblättrige 1103
— rosmarinblättrige 1104
— ruthenförmige 1103
— schiefblättrige 1102
— schmalblättrige 1104
— sperrige 1104
Steinmespeln 974
Steinmeye 422
Steinnuß 522
Steinpflanze 1258
Steinriegelholz 581
Steinrose 1237
Steinröschen 1080
Stein-Wegdorn 200. 894
Steinweichsel 664
Steinweide 1019. 1085
Stempel 67
Stickbeere, wilde 970
Stickstoff 51
Stiel Eiche 273. 327
Stigma 68
Stinkbaum 622. 819. 960.
Stinkbeere 474
Stinkteufel 1172
Stinkwurz 1172
— wilde —
Stipulae 27
Stöchas, gelb 1222
Stock 13
Stockausschlag 12
Stöcklinge 107
Stone-Pin-tree 784
Strahlenbänder 45
Strauchahorn 591
Strauch-Birke 202. 591. 993
— Buche 581
Sträucher, was sie sind 6
— rankende 1055
Strauchholz 830
Strauch-Kirsche 227. 887
Strauch-Weide 913
Strauß 61
Straußbeere 963
— wilde 963
Straußbeerenstrauch 956. 963

Straw barry-tree 735
Streit 1239
Streitbesingstrauch 932
Streitwicken 1239
Strichpalmen 719
Strickbeere 1195
Strobilus 79
Strohweide 715
Ströbel 951
Strypten 1239
Stubbe 13
Stuhlkraut 1159
Stützen 41
Stylus 67
Suffrutices 6
Sugar-maple 1279
Sumac à feuilles etroits 1571
— commun 841
— de Virginie 1368
Sumach 209. 842
— glatter 210. 1571
— unbehaarter 1571
— Virginischer 1368
— wilder 844
Sumach elm leaved 841
— smooth 1571
— Virginian 1368
Sumige, wilde 1239
Sumpfbeere 1228
Sumpf-Birke 993
— Eiche 1268
— Heide 216. 1193. 1198
Sumpfheidenkraut 1193
Sumpf Heidelbeere 1150
Sumpfholler 830
Sumpfmyrte 1164
Sumpf-Porst 218. 1109
— Preußelbeere 1150. 1227
— Weide 1018
Sun-flower little 1240
Sureau à fruit en grappes 879
— ordinaire ou à fruit noir 633
Surculi 12
Süßbast 982
Süßholzbaum 574
Süßkirschbaum, rother 226. 492
— schwarzer 226. 486
— wilder 486
Süßkirsche 486
— rothe 492
Swamp-pin Virginian 1545
Sweet-Willow 715
Sybiskus, Syrischer 904
Sycomore-tree 596
Syngenesia 263
Syrene 865
Syringa 191
— vulgaris 191 864
Syringe 864
Syringe à fleurs d'Orange 871
— white 871
Syringenstrauch 865
— falscher 872
System 176
— von Borkhausen 179
— von Burgsdorf 185
— von Seutter 183
— von Walther 181

T.

Tabacksröhrholz 951
Tacamahacabaum 1314
Tacamahaca-Poplar —
Talgbusch, deutscher 1164
Talinkenbeerstrauch 830
Tällen 748
Tamarisc d'Allemagne 902
Tamarisk german with yellow bark 902
Tamarisken 211
— deutsche 212. 902
Tamariskenstrauch 902
— deutscher gelber —
Tamarix 211
— germanica 212. 902
Tanne 287. 748. 758. 767
— Amerikanische 1382
— Canadische 1352
— — weiße 1355

Tanne

Tanne, gemeine 758
— weiße —
Tannenbaum —
— rother 767
Tanneneiche 328
Tannenfichte 767
Tannenglucke 134
Tannenporst 1109
Tangen 748
Taubenbeere 1179
Tax 786
Taxbaum 786
Taxtanne 758
Taxus, deutscher 786
— italiänischer —
— Nordischer —
— Pommerscher —
Taxus 511
— baccata 786
Tenthredo pini 744
Terebinthe 706
Terpenthin 165
Terpenthinbaum 706. 737
— Cyprischer 706
Terpenthin-Pistacie 306. 705
Teucrium 253
— flavum 253. 1171
— montanum 254. 1187
— Polium 254. 1189
— supinum 254. 1188
Teucrium, gelbes 1171
Teufelsbeere 837
Teufelskirsche 951
— schwarze 934
Teufelsmatten 837
Teufelsmarterholz 951
Teufelszwirn 1062. 1067
— großer 1065
Tetradynamia 256
Tetrandria 194
Thäle 748
Thalbuche 356
Theca 79
Theer 165
Theerbaum 748
Thelsbirke 604
Therebinthenbaum 706
Thierleinbaum 649
Thierlitzenstrauch —
Thuja 289
— occidentalis 290. 799
Thon 121
Thorn evergreen 1105
Thuja-Cypresse 1332
Thümel 1211
Thym common 1211
Thymchen —
Thymelee 982
— wohlriechende 1080
Thymelea Cneorum —
Thymian 1211. 1246
— gemeiner 1211
— wilder 1246
— wolliger 1249
Thymian-Quendel 1211
Thymus 254
— lanuginosus 255. 1249
— Serpyllum 254. 1246
— vulgaris 255. 1211
Thyrsus 61
Tilia 245
— americana 246. 1309
— europaea 246. 495. 503
— grandifolia 246. 495
— nigra 246. 1309
— parvifolia 246. 503
— pubescens 247. 1312
Tillan 503
Tilleul argenté 1312
— de Hollande 495
— des bois 495
— noir d'Amerique 1310
Tisselkirsche 486
Tisselkirschbaum 486
Todtengrün 1239
Todtenköpflebaum 875
Todtenmyrte 1239
Todtenviole 1239
Tölpenchen 622
Tölpengensbaum —
Torche-pin 794
Torfheide 1193. 1198
Torfmyrte, Niederländische 1164

Tragant 1193
Tarfrosmarin —
Tragbuche 356
Tragknospe 38
Traube 59
Traubenbeere 1179
Traubenbreme —
Trauben-Eisten 248. 1240
— Eistenstrauch 1241
Trauben-Eiche 275. 350
— Erbsen 1378
— Holler 879
— Hollunder 211. 878
— Kirschbaum 622
— Kirsche —
— — deutsche —
— — gemeine 227
— Rüster 205. 392
Traubenstock 1060
Travellers-Joy 1062
Tree of Life 799
Treppengänge 47
Triandria 194
Tringelbeere 1150
Trinkelbeere 1225
Trivialnamen 179
Troêne commun 860
Trockniß der Bäume 146
True-Service 481
Trufeiche 350
Truncus 11
Trunkelbeere 1146. 1225
Trunkelbeerstrauch 1150
Tschilitzgen 982
Tulip-tree 1296
Tulipier de Virginie 1296
Tulpenbaum 249
— Virginischer 249. 1296
Tunkelbeere 1150. 1190
Turnus 152
Turpentin-tree common 706
Twieselbeeren 622
Twieselbeerenbaum 486

U.

Ukerweide 303. 925. 930

Ulex 261
— europaeus 261. 1099
Ulex, Europäischer 1099
Ulmbaum 375
Ulme 375
— achtmännige 392
— Canadische 1269
— Carolinische —
— dickrindige 389
— Englische, breitblättrige 394
— gefranzte 392
— glatte 389
— glattblättrige 392
— große 382
— holländische 385
— kastanienblättrige 1269
— kleinblättrige 385
— langblättrige 1269
— langstielige 392
— Nordamerikanische 1269
— rauhe 385. 389
— rothe 385
— Virginische 1269
— weiße 382. 385
— zahme 389
Ulmen-Blattlaus 378
— Blattsauger —
Ulmus 207
— americana 209. 1269
— campestris 207. 375
— effusa 208. 209. 392. 394
— excelsa 207. 352
— nemorosa 208. 389
— octandra 392
— pumila 208. 389
— racemosa 208. 392
— sativa 208. 385
— scabra 309. 394
— suberosa 208. 385
— tetrandra 382
Umbella 60
Umtrieb 152
Unsrer lieben Frauen Bettstroh 1246

Unsrer

Unsrer lieben Frauen Schüberl 1253
Urle 373. 385. 394. 396. 446
Utriculus 74
Uvetto 1225

V.

Vaccinium 214
— Myrtillus 214. 1146
— Oxycoccos 215. 1227
— uliginosum 214. 1150
— Vitis Idaea 215. 1195
Vegetabilia angiospermia 73
— gymnospermia —
Venus - Sumach 844
Versichdorn 823
Verticillus 59
Vespa Crabro 418
Verterkastanie 533
Viburnum 210
— Lantana 210. 833
— Opulus 211. 829
Viehbesinge 1228
Viereiche 328 350
Viereichenspinner 340
Violen, große 1115
Vigne 1060
Vinca 206
— major 206. 1237
— 206. 1239
Vine common 1060
Viorne 833
Virgins-bower common 1062
— — sweet sented 1067
Viscum 305
— album 305. 1112
Vitis Labrusca. *Scopoli* 1060
— vinifera 1060
Vitex 256
— Agnus castus 256. 1143
Witschen 1132
Vogelbeerbaum 231. 473
— nordischer 515
— zahmer 481
Vogelbeerbaum, falscher 618
— schwarzer 653
Vogelkirschbaum 486
— rother 492
Vogelkirsche 486. 819
— gelbe 492
— rothe wilde 492
— schwarze 486. 622
— süße rothe 492
— wilde 486
Vogelleim 1112
Vogeltraubenkirsche 622
Vogelzungenbaum 415

W.

Wachenbeerdorn 814
Wachholder 309. 1121
— baumartiger 1358
— Canadischer —
— Carolinischer 1359
— gemeiner 310 1120
— großer mit bräunlichen Beeren 1128
— Sibirischer 1130
— Spanischer 310. 1128
— stinkender 310. 1126
— Virginischer 311. 1358. 1359
Wachholderstrauch, deutscher 1121
Wachsbeere, gemeine 1164
Wachtgagel 1166
Wachsstrauch, gemeiner 1164
Waffen 42
Wagnerholz 373
Waldapfel 597
Waldäschern 474
Waldbeere 1146
Waldbeerstaude 1146
Waldbeerstrauch —
Waldbirn 465
Waldbuche 356
Walddistelstrauch 1089
Waldeppich 1115

Wald-

Waldesche 596. 406. 412. 474
— hohe 412
Waldgeisblatt 1055
Waldginster 261. 1158
Waldhaselstaude 802
Waldholder 879
Waldhollunder —
Waldkirsche 486
Waldlinde 505
Waldlorbeer 1096
Wald-Mangold 1258. 1261
— — staudiger 1256
Wald-Nachtschatten 1172
Waldrebe 249. 834. 1062
— blaue 250. 1069
— brennende 250. 1067
— Englische 1055
— gemeine 249. 1062
— hohe 1065
— Italiänische 1069
— scharfe blasenzie-hende 1067
— steigende 250. 1065
Wald-Rose 240. 1031
— Tanne 758
— Winde 1055
— — aufrechte 954
Wallnuß 276. 519
— gemeine — —
— — große —
— graue 277. 1304
— lange schwarze Nord-amerikanische 1305
— längliche —
— runde, schwarze, Nordamerikan. 1301
— schwarze 276. 1301
— späte 522
— weiße 277. 1307
— — Nordamerika-sche 1307
Wallnußbaum 519
Walnut black Virginian 1301
— tree common 519
— — shell bark 1305
Walpurgismaie 951
Wandelbaum 879
Wärmestoff 49
Wanzenkraut 1109
Waschelholz 808
Wasser-Ahorn 830
— Albern 591
— Beere 486
— Beerstaude 830
— Birke 436
— — weiße —
— Buche 1291
— Flieder 830
— Holder 829
— Holler 830
— Hülse 591
— Linde 495
— Meye 436
— Rüster 385. 394
— Schlinge 622
Wassersucht 144
Wasserstoff 50
Wasser-Ulme 389
Wasser-Weide 301. 566. 715. 918. 925
— — langblättrige 712
Water-Willow 918
Wayfaring-tree common 835
Weckholder 1121
Wegdorn 199. 814
— färbender 200. 1073
— geflügelter 201. 897
— gemeiner 200. 814
— glatter 201. 818
— immergrüner 201. 1094
Wegholder 1121
Wegschlinge 835
Weiberkrieg 1159
Weicheln 561
Weichsel 657
— wilde —
Weide 292
— afterblätttige 924
— Amannische 295. 1001
— apfelblättrige 1007
— ausgerandete 1085
— ausgeschnittene 297. 1085

Weide, bittere 561
— brandige 301. 920
— braune 300. 1019
— dreifädige 908
— dreimännige —
— frühblüthige 572
— frühe 294. 572
— gelbe 566
— gegitterte 1087
— gemeine 303. 560
— — rothe 999
— — weiße 560
— geöhrte 919
— gespaltene 297. 916
— glänzende 297. 1009
— graue 1011
— große 561
— heidelbeerblättrige 298. 1010
— Hoppensche 292. 912
— Jacquinische 299. 1015
— krautartige 297. 1083
— kriechende 300. 1018
— Lappländische kriechende 1083
— liegende 300. 1020
— lorbeerblättrige 715
— mandelblättrige 293. 712
— mit Zwitterkätzchen 571
— meergrüne 298. 1011
— mürbe 568
— myrtenblättrige 296. 1004
— netzblättrige 1087
— netzförmige 298. —
— niedrige breitblättrige aufrechte 1017
— niedergedrückte 1058
— quendelblättrige 298. 1086
— rosmarinblättrige 301. 1083
— rothe 999
— sammetartige 303. 929
— Schlesische 294. 1003
Weide, schöne 296. 1003
— Schradersche 299. 1015
— schwarze 622
— silberblättrige 1017
— Spanische 861
— spondonförmige 296. 1007
— Starksche 295. 916
— stumpfblättrige 1085
— stutzblättrige —
— täuschende 570
— Türkische 834
— Ungarische —
— weichblättrige 303. 928
— Weigelsche 296. 1001
— weiße 560
— wellenblättrige 910
— wellenförmige 299 —
— wilde 861
— wohlriechende 715
— wollige 298. 1012
— Wulfensche 294. 1002
— zähe 561. 913. 999
— zweideutige 1014
— zweifarbige 299. 1014
— zweiknospige 572
Weidenbaum, großer 561
Weidenblattkäfer 927
Weidendorn 932
Weidenhülse 861
Weidenspinner 543
Weidenwolle 717
Wein, gemeiner 1060
Weinäuglein 853
Weinbergs-Cisten 248. 1245
— Cistenrose —
Weinblatt 406
Weinespe 1209
Weingrün 1239
Weinkriecherle 667
Weinlaub 396
Weinnägelein 823
Weinpflaume 673
Weinraute 1212
Weinrebe 1060
Wein-Rose 239. 948
— — große 1043

Wein-

Wein-Rose, wilde 2040
Weinschärling 823
Weinscharl . 823
Weinschärlein —
Weinstock 205. 1060
— gemeiner 206. —
Weinzäpfchen 823
Weißalder . 545
Weißbaum 545. 548
Weißbeinholz 861
Weißbelle . 545
Weiß-Birke 281. 421
— — ahornblättrige 425
Weißbuche . 581
— mit dem Hopfenschopfe 589
Weißdorn . 847
— einsaamiger 861
— schlanker —
— dunkelblättriger —
— kleiner 847
— scharfer 851
Weißdornfalter 490
Weißeiche . 1264
Weißeller . 442
Weißelsen . —
Weißepern . 591
Weißespe . 545
Weißfäule . 148
Weißföhre . 747
Weißlaub . 604
Weißläuben . —
Weißlöbern . 591
Weißschlingenbaum 834
Weißseger . 591
Weiß Tanne 288. 758
Weizen . 1159
Welge . 561
Wellenholz 162
Wendelbeere 960
Wertendorn . 932
Werft . 719. 922
— gemeiner und großer —
— großer breitblättriger 919
— kleiner rauher 919
— kriechender 1021
— rauher . 719
Werft, spitzblättriger 922
Werftstrauch . —
Werftweide 302. 719 918. 921
— kleine rundblättrige 919
Werge . 748
Wertholz . 163
Wersenbeerstrauch 814
Wetzsteinkraut 1159
Weymouths-Fichte 1339
— Kiefer 287. 1339
Weyrauchs-Kiefer — 1345
— — Virginische 1345
Wicke . 585
— glattblättrige 585
Wiedbaum . 834
Wiede . 834
Wiedebaum . 632
Wiegenstrauch 935
Wieken . —
Wielaisch . 474
Wiepen . 942
Wiepenstrauch, großer rauhblättriger 942
Wiepken . 935
Wiesen-Mangold 1258
Wildackel . 604
Wildholz . 1132
Wildkatzenstaude 719
Wildfüttenbeere 974
Wilge . 561
Wilgenbaum 561
— rother 915. 999
Willow almond leaved 712
— alpine glaucous leaved 1011
— Lappland creeping 1085
— red 916
— rosmarin leaved 1023
— round smooth leaved 1087
— smallround-eared 919
— smooth 907
— trailing 1021
— triangular leaved 1085

Wil-

Willow white . 560
— wooly 1012
— yellow 566
Wilfier . 716
Winterbeere 1227
Winter Birke 422
Winterblume 1222
Winter Buche 556
— Eiche 350
— Ephen 1115
Wintergrün 221. 1115. 1259. 1253
— doldenförmiges 1256
— doldentragendes 222. 1256
— einblumiges 1261
— einblüthiges 222. 1261
— einseitiges 222. 1260
— größeres 1258
— kleines 221. 1259
— mit runden Blättern 1258
— rundblättriges 221. 1257
— schirmblumiges 1256
— wohlriechendes 1261
Winterheide 1195
Winter-Linde 503
— — großblättrige —
Winter-Mangold 1258
Winterpflanze —
Winter-Savory 1206
Winter-Saturey 1204
Winterschlageiche 350
Wintertraubeneiche 350
Wipfel . 12
Wirbelbaum 748
Wirbchen . 935
Wißalderbaum 548
Wißbeere . 486
Wispelbeere 486
Wispelrüte . 702
Wißpel . —
Witschen . 1132
Wittbuche . 581
Wittbucke . 582
Wittenbern 591
Wolfsbast . 982
Wolfsbeere . 1229
Wolfsdorn, Barbarischer 868
Wolle . 42
Wollenbaum . 540
Wollweide . 715. 1017
Wolpermey . 951
Wood-Laurel alpine 1082
Wüchel . 561
Wucherkirsche, Fränkische 887
Wundbaum . 415
Wunden . 159
Wunderbaum 545. 548. 574
Wundholzbaum 415
Wunnebaum . 422
Wurm, schwarzer 774
Wurmtrockniß 131
Würzbaum . 465
Wurzel, was sie ist 8
Wurzelhölzer . 97
Wurzellohden . 12
Wütscherling 825

X.

Xylosteum nigrum 197. 954
— tataricum 197. 1366
— vulgare 197. 950

Y.

Yeuse . 727
Yime . 375
Yper . 385
Ypern . 375
Ypreau . 385
Ysop . 1209

Z.

Zapfen . 79
Zapfenholz . 818

Zarfen . 481
Zaunbuche . 581
Zaungilge . 1055
Zaunkirsche 951
Zaunlilie . 1055
Zäunling . 951
Zaunrebe . 1172
Zaunriegel . 861
Zaun-Rose 242 941
Zaun-Stachelbeere 966
Zaun-Weide 861
Zebast . 982
Zedelbast . 982
Zeiland . —
Zeidel . 981
Zeidelbast . 982
Zeitbeere, schwarze 960
Zellengewebe . 47
Zerbetstaude . 792
Zerreiche . 511
Zerm . 794
Zetschken . 633
Zetten . 794
Zeugungstheile der Gewächse . 57
Zeyland . 1095
Zibken . 633
Ziege . 748
Ziegenbarteiche . 512
Zieraußbaum . 780
Zieserleinbaum . 899
Ziland, grüner 1095
Zilingenbläh 982
Zimmet-Rose 239. 946
Zipperten . 667
Zippenbeerbaum 474
Zirgelbaum 655. 784
— Welscher 784
Zirkelbaum . 655
Zirmbaum . 780
— Welscher 784
Zirmnüsse . 780
Zirneiche . 511
Zirzen . 780
Zisserlein . 649
Zitiche . 865
Zitter-Esche 456
Zitter-Pappel 307. 456
Zizerl . 825
Zizyphus officinalis 899
— Paliurus 201. 897
— vulgaris 899
Zizyphus-Kreuzdorn 899
Zopf . 12
Zotten . 42
Zucker-Ahorn 516. 1279
Zuckerbaum 1279
Zuckerbirke 1283
— Nordamerikanische 1285
Zucker-Maßholder 1279
Zuckerpflaume 681
Zucker-Rose 1034
Zucker-Schotendorn 1322
Zunderbaum 794
Zundtern . 1255
Zungenblatt 1202
Zungen-Mäusedorn 315. —
Zürbe . 780
Zürbelbaum, wilder 718
Zürbelfichte 780
Zürbelkiefer 287. 779
Zürbelnuß 780
Zürbelnußbaum —
Zürbelnüßchenstrauch, wilder . 875
Zürbelnußkiefer 780
Zürgelbaum 317. 610. 655
— französischer 655
— gemeiner 317. 654
— südlicher 655
Zürm . 794
Zweckenholz 818
Zweckholz . 951
Zweigblätter 27
Zweige . 12
Zwerg-Alpkirsche 978
— Apfel 882
— Apfelbaum —
— Birke 282. 1072
— Buche 581
— Buchs 754
— Cisten 1241
— Färbestrauch 1075

Zwerg-

Zwerg Ginster, pfeilförmiger 1184
— Heckenkirsche, blaue 980
— Kiefer 286. 793
— Kirsche 887
— Kreuzdorn 1073. 1075
— Mispel 974. 976
— — schwarzbeerige 883
Zwergmispelbaum mit rother Frucht 974
Zwergmispelstrauch 976
Zwerg-Nesseln 974
— Pfeifenstrauch 874
— Rose 241. 1036
— — Schottische 1028
— Rüster 391
Zwerg-Seidelbast 1080
— Wegdorn 201. 1075
— Weichsel 887
— Wachholder 310. 1129
Zwespenbaum 670
Zwetschge 225. 670
Zwetschgenbaum 670
— wilder 670. 856
Zwetschkenbaum 670
Zweykirsche 954
Zwickholz 808
Zwieselbeere 486
Zwieselbeerbaum —
Zwieseldorn 1089
Zwitschen 879
Zwitschenbeere —
Zwitterblume 69
Zwitterblüthe —

Druckfehler und Verbesserungen.

Seite	Zeile	
8	26	statt Hauptstamm, oder Herzwurzel lies Haupt-, Stamm, oder Herzwurzel
13	9	st. Zapfende l. Zopfende
18	3	st Winde l. Wiede
19	27	st. Hohentrieb;s l. Höhentriebes
54	5	st. hinauf l. hierauf
56	26	st. wann l. mann
66	22	st. funder l. runder
73	12	st. nudun l. nudum
74	14	st. Hauptfrucht l. Hautfrucht
93	28	st. Forstzucht l. Fortzucht
106	29	st. Pflanzreißer l. Pflanzheister;
164	21	st. Ausschwenden l. Ausschweelen
210	18	st. Opulus l. Viburnum
225	15	st. als l. oder
231	4	st. Blättern l. Blättern, die einen meist ganz gerinnelten Hauptstiel haben.
—	8	st. Blättern l. Blättern, die einen runden Hauptstiel haben
272	3	st. Maulbeerbaum l. Maulbeere
316	10	st. talaricum l. tataricum
339	30	st. abößen l. abäßen

Seite

Seite	Zeile	
364	3	st. 120 l. 120 Pfund
376	7	st. Zäunung l. Zäunen
377	1	st. verdünnt l. verdämmt
379	7	st. desgleichen
380	26	st. den l. welchen
381	21	st. grüne l. grün
385	25	st. der vorhergehende l. der vorhergehende Feldrüster
397	2	st. kleine l. klein
405	9	st. übergegangener l. übergegangen
414	10	st. büschelsörmig l. büschelförmig,
418	9	st. vertretenden l. vortretenden
419	23	st. geflammerten l. geflammten
426	15	st. Masserbirke l. Maserbirke
433	14	st. Weide l. Wiede
438	6	st. rar l. glatt
451	13	st. einjährige l. einjähriges Holz
475	19	st. weißhaarigen l. weißhaarigen gerinnelten
—	26	st. harzig l. haarig
485	2	st. filzigen l. filzigen runden
486	8	st. Chery l. Cherry
491	10	st. Mahoginfarbe l. Mahagonifarbe
503	12	st. Tillan l. Tilleau
512	22	st. Gread l. Great
514	25	st. Bapard l. Bastard
550	2	st. Seitennerve l. Seitennerven
—	8	nach unterscheiden. l. Beim Abfallen im Oktober sind sie oben goldgelb und unten gelblichweiß. Bei frühen Frösten fallen sie aber auch grün ab.
558	20	st. grüngelb ab l. schwefelgelb oder grüngelb ab.
563	8	st. molinifera l. monilifera
614	24	und
619	17	Da schon das Manuscript in der Druckerei war,

so

so war ich so glücklich, mit den hiesigen Forstakademisten auf unsern botanischen Excursionen zwei ausgezeichnet große und starke Bäume, sowohl von der Oxel-Azerole (Pyrus intermedia), als auch von der Bastardelzbeer-Azerole (Pyrus decipiens), zu finden. Da nun die Beschreibungen neuerer Botaniker vom ersten Baume verschieden ausfallen, indem Einige ein der Mehlazerole (Pyrus Aria) fast gleiches Gewächs, mit am Rande tiefer und breiter eingeschnittenen und gesägten, oben glänzend dunkelgrünen und glatten, und unten schneeweiß filzigen Blättern und mit rothen Früchten dafür ausgeben, welches ich selbst in der oben angegebenen Beschreibung gemeynt habe, aber jetzt für eine Varietät der Mehlazerole halte, Andere aber diesen Baum zu kennen scheinen, allein in der Beschreibung nicht die gehörige Bestimmtheit herrscht, indem sowohl der Mehlbaum, als auch die Bastardelzbeer-Azerole, oder wie ich sie jetzt lieber nennen möchte, die täuschende Azerole, damit gemeynt seyn kann, so will ich hier die Merkmale und Beschreibung noch einmal angeben, besonders da ich sie von so großen ausgewachsenen Bäumen habe nehmen können.

Schon der allgemeine Eindruck, den beide auf den Beschauer beim ersten Anblick machen, unterscheiden sie hinlänglich. In einiger Entfernung sieht der Schaft der Oxel-Azerole wie ein Birnbaum, und die Krone mit ihren hellgrünen, dicken, oben glänzenden und etwas eingekrümmten Blättern wie eine Rothbuche aus, dahingegen der Schaft der täuschenden Azerole wie ein Apfelbaum, und die Krone mit ihren dunkelgrünen, großen und flatternden Blättern mehr dem Elzbeerbaum ähnlich sieht *).

*) Am Fuße des Inselsberges, kaum 16 Schritte links von der Straße nach Broderode zu, stehen zwei Bäume fünf Schritte von einander entfernt, wo die Verschiedenheit sogleich in die Augen springt.

51. Die täuschende oder Bastardelzbeer-Azerole.

Pyrus decipiens, *mihi*.

Den stärksten Baum, den ich bis jetzt gesehen habe, fanden wir in dem Herpfer Gemeindeholz, ohngefähr eine Viertelstunde von der Orel-Azerole und drei Viertelstunden von Dreyßigacker entfernt, auf kalkigem, mit Lehm vermischtem Boden, auf welchem bekanntlich, so wie auf dem Basaltboden, die mannigfaltigsten Holzpflanzen wachsen. Er ist fast zwei Fuß stark, hat einen hohen reinen Schaft und ist 40 Fuß hoch. Man könnte diese Holzart also auch zu den großen Bäumen zählen. Die alte Rinde ist rothgrau, sehr fein oder kaum merklich der Länge nach aufgesprungen und in die Queere in dünne Blätter getheilt, die sich nach und nach ablößen. Es sieht daher der Stamm dem Apfelbaume, ja dem weißen Ahorn ähnlich. Die Rinde der Aeste ist glatt, kastanienbraun, weiß gefleckt, die jüngern Zweige sind olivengrau oder olivenbraun, mit weißlichen Queer- und Rundpunkten. Aeste und Zweige stehen sperrig, die Krone ist kegelförmig, oben abgerundet und fast wie ein Birnbaum gestaltet. Die jungen Zweige und besonders die großen Blätter erscheinen flattrig, und dadurch unterscheidet sich der Baum, so wie durch seine alte Rinde, beim ersten Anblick.

Bei den Kennzeichen der Art oder der Diagnose ist weiter nichts zu bemerken, als daß die Blätter nicht eirund, sondern vielmehr oval, nämlich nach dem Stiele zu fast eben so schmal zulaufend,

fend sind, als nach der Spitze hin. Die Blätter sind überhaupt nicht so steif, als an der folgenden Art, haben einen längern, nicht so filzigen, oben deutlich gerinnelten Stiel, an den Seiten, nicht weit vom Grunde an bis zur Spitze rundliche, große, lappenförmige Einschnitte, mit tiefern, deutlichen und doppelten Sägezähnen, die Oberfläche ist dunkelgrün, matt, glänzend und eben, die Unterfläche graugrün und dünner filzig, als bei der Orel=Azerole, daher man auch die Adern, welche von 8 bis 9 Seitennerven auslaufen, deutlicher gewahr wird. Das Blatt ist merklich größer.

Dieser Baum hatte keine einzige Blüthe, und unter demselben befanden sich blos junge Pflanzen vom Mehl= und Elzbeerbaume. Ich werde genau darauf achten, und von beiden Arten, dieser nämlich und der folgenden, mit Sorgfalt Kerne sammlen und aussäen. Von dem Bastardelzbeerbaum hat es mir noch nicht gelingen wollen, junge Pflanzen zu erhalten, obgleich die zu gleicher Zeit und auf einerlei Boden gesäeten Elz= und Mehlbeerkerne gut aufgegangen waren; doch finde ich in diesem Jahre viele junge abgebaizte Pflanzen auf dem Burgberge bei Waltershausen an einem Orte, wo mehr als 20 Stück junge, etwa 40jährige Bäume beisammen stehen, die schon mehrmalen Beeren getragen haben.

---

52. Die Oxel-Azerole *).

Pyrus intermedia.

Kennzeichen der Art. Die Blätter sind dick, steif, etwas einwärts gekrümmt, eirund, am Grunde abgerundet, oft etwas herzförmig eingeschnitten, oben stumpfspitzig zulaufend, am Grunde und an der Seite desselben ungesägt oder kaum merklich gesägt, dann mit 2 oder 3 lappenartigen, in einen starken Sägezahn sich endigenden Einschnitten, die seichte Zähne haben, versehen, und nach der Spitze zu seicht grob und fein oder undeutlich doppelt gesägt, oben glänzend hellgrün, unten stark filzig und gelbgrün. Die Blüthen stehen in Schirmtrauben an den Enden der Zweige und sind meist zwei-, doch auch dreistempelig, und die Kernfrüchte sind fast rund.

Beschreibung. Der Baum, welcher jetzt beschrieben wird, steht im Thiergarten bei Meiningen auf gleichen Boden, wie der vorhergehende. Er ist 2 Fuß stark und 38 bis 40 Fuß hoch. Der unbeästete Schaft sieht dem Birnbaum ähnlich; denn die alte Rinde ist schwarzbraun, in die Länge riemenförmig und in die Queere die Riemen in Vierecke, doch dünnblättriger als am Birnbaum aufgerissen; die Aeste sind glatt und graubraun, mit weißen Flecken, die zwei- und einjährigen Zweige hell kastanienbraun, glatt und einzeln weiß punktirt, die jungen schlanken Triebe gelb- oder olivengrün und weißfilzig, welcher Filz sich aber vor oder in dem

*) Das Fragezeichen fällt nun weg.

dem Herbste ablöst. Aeste und Zweige stehen wechselsweise, und zwar mehr wasserrecht als spitzwinklich, die jungen Zweige sehr dicht und buschig, und die kurzen runzlichen Seitenreißer haben gewöhnlich nur fünf rosenartig gestellte Blätter. Die Krone ist abgerundet, wie am Apfelbaume. Die Wurzeln gehen nicht nur tief in den Boden, sondern breiten sich auch weit aus und sind sehr stark. Das Holz ist ungemein fein- und langfaßerig, an den Zweigen und am Splinte weiß, nach dem Kerne hin sehr schön gelblich, roth und braun geflammt. Die Knospe sieht der weißen Ahornknospe ähnlich, ist stumpf eirund, gelblich oder hellkastanienbraun, glänzend, und hat 8 bis 10 eirunde Hüllen, welche kafferbraun, geröndert und weißfilzig gewimpert sind. Die Blätter sind weit kleiner, als am vorhergehenden Baume, gewöhnlich $3\frac{1}{2}$, und mit dem Stiele $4\frac{1}{2}$ Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, dick, fest, steif, lederartig *), nach oben etwas eingebogen, eirund, unten abgerundet, oft am Grunde ein wenig ungleich und herzförmig eingezogen, am Grunde und dessen Seiten gar nicht, oder sehr seicht gesägt, dann auf beiden Seiten des Randes über dem Drittheile des Blatts mit 2, 3, auch wohl 4 großen, lappenförmigen, stark zugespitzten und seicht gesägten Abschnitten versehen, und hierauf bis zur stumpfen Spitze mit groben und feinen Sägezähnen besetzt, oben glänzend glatt und hellgrün, mit durchscheinenden

*) Sie sind so fest und steif, daß man einen Zweig 14 Tage frei liegen lassen kann, ohne daß sie Form und Farbe verlieren oder welk werden.

den weißlichen Rippenlinien, unten kurz= und dicht=
filzig und gelblichgrün, mit einer starken Mittelrippe
und 10 bis 12 starken Seitennerven, an welchen die
gewöhnlichen Nebenadern durch den dicken Filz ver=
deckt sind; der Blattstiel ist dick, rund, und die
feine Rinne auf demselben durch den dicken gelblich=
grünen Filz versteckt. Die jungen Blätter sind eben=
falls auf der Oberseite mit Filz bedeckt, der sich
aber bald ablöst und dann den polirten Glanz der
Oberfläche zeigt. Im Oktober werden die Blätter,
ehe sie abfallen, schön rostroth, auf der Oberfläche
wie polirt glänzend, und auf der Unterfläche wegen
der Filzhaare matt aussehend. Sie rollen sich nicht
zusammen, wie die des Mehlbaums, sondern bleiben
steif und eben. Die Blüthen erscheinen zu Ende
des Mais und Anfang des Junius an den Spitzen
der Zweige in Schirmtraubengestalt, und die 2 bis 3
untersten Aestchen derselben stehen zwischen Blättern.
Die verkehrt eirunden Knospen und die Blumendek=
ken sind, so wie die Stiele, mit einem dichten milch=
weißen Filz überzogen; auf jedem getheilten Stiele
stehen gewöhnlich 3, seltener 2 oder 4 Blumen; die
Blumendecke hat 5 seichte, aber spitzige Einschnitte;
die 5 Blumenblätter sind milchweiß, eirundlich, hohl;
die meist 20 Staubfäden fast von gleicher Höhe,
wenig auswärts stehend, weiß, und haben grünlich=
weiße, herzförmige, getheilte Staubbeutel; die 2,
selten 3 Staubwege stehen dicht, wie vereinigt bei=
sammen, sind am Grunde mit Wolle umgeben, von
Farbe gelbgrün, und haben stumpflige, abgerundete,
dunkelgrüne Narben. Die Früchte sind von der
Größe der Elzbeeren, fast rund oder rundlich=eirund,

vor der Reife glänzend gelbgrün, bei der Reife im Oktober rostbraun, stark weiß punktirt, also den Elzbeeren auch in der Farbe ähnlich, und haben 2 oder 3 große, dicke Fächer, in welchen 2 bis 6, nicht allzeit vollkommene, eirunde, hellbraune Saamenkerne liegen, und ein derbes, körniges, vor dem Teigwerden herbes und zusammenziehendes Fleisch.

Es fanden sich unter dem Baume mehrere junge, zwei- und dreijährige Pflanzen, allein in der Nähe kein starker oder junger Baum mehr. Er blühet dieses Jahr sehr stark, und soll dies nach Aussage der Hirten fast alle Jahre thun.

Verbreitung und Standort. Bisher hat man diesen seltenen Baum blos für einen Bewohner Schwedens, Dännemarks und der Rheingegenden ausgegeben; er findet sich aber auch in Thüringen und Franken. Er verlangt einen guten Holzboden, und dies ist gewöhnlich der Kalkboden, mit einer Mischung von Lehm, Mergel und Dammerde. Hier findet man, wie bekannt, die verschiedendsten Holzarten grünen. Ich habe ihn aber auch als einen starken Baum unter dem Inselsberge in einem fetten, steinigen Waldboden, der Trümmern von Porphyr und Thonschiefer enthält, angetroffen. Immer verlangt er ein gutes Erdreich.

Fortpflanzung. Man behandelt die Früchte wie die des Mehl- und Elzbeerbaums und säet sie im Frühjahr in Rinnen. Ich habe unter den Bäumen, wie schon erwähnt, viele junge Pflanzen gefunden. Die ältern fehlten, wahrscheinlich hatte sie das Wildpret, welches alle seltenen Gewächse abäset oder beschädiget, verheeret. Die Kerne gehen, wie

wie die des Mehlbaums, mit zwei eirunden Saamenlappen auf, worauf zwei lanzetförmig eirunde oder eirund-lanzetförmige Keimblätter folgen. Da die Keimwurzel oder das Schnäbelchen einfach sehr tief eindringt, so scheint der Baum, wo er kann, eine tiefe Pfahlwurzel zu treiben. Im ersten Jahre wird das Pflänzchen nicht über 2 Zoll hoch. Der Baum scheint überhaupt sehr langsam zu wachsen.

Nutzen. Zu Lustwäldern schickt sich dieser Baum wegen seines eigenen und schönen Ansehens sehr gut. Dir Früchte werden teig wie die Elzbeeren gern gegessen und die Waldleute ziehen sie denselben vor. Sie sind etwas mehliger und schmekken weinsäuerlich. Wie sehr ihnen die Leute nachgehen, sieht man an dem Baume im Thiergarten, dessen Zweige davon sehr beschädigt sind. Das feine Holz kann wie das vom Mehl- und Elzbeerbaum benutzt werden. Es ist noch schöner gestreift und geflammt als letzteres. Ich habe nur aus einem untern, 9 Zoll starken Aste Fourniere schneiden lassen, und diese zeigen die feinsten rostgelben, violet- und braunrothen, roth- und schwarzbraunen Streifen und Flammen.

Seite	Zeile	
619	21	statt Orelbirne, lies Oxelbirne,
621	13	muß, wie gesagt, weggestrichen werden
631	24	st. Dwart l. Dwarf
—	25	st. togelhk l. together
—	26	st. ar l. or
664	9	st. Willd. Lin. l. Willd. Lin. II. 2. p. 938. n. 12.

Seite	Zeile	
711	26	st. allen l. alten
732	12	st. Buchs, l. Buchs,
789	23	st. Ibenhave l. Ibenhayn
807	15	st. bricht l. braucht
814	20	st. Blasengrün, l. Blasengrün,
832	7	st. also l. alle
837	20	st. Hartriegel l. Hartriegel,
882	9	st. machen. l. machen, und auf dem Thüringerwalde sammlet man sie in Menge, dörrt sie und schlägt ein gutes Brennöl daraus.
897	16	st. Paluire l. Paliure
929	14	st. wellenden l. welkenden
942	27	st. Thüringen, in den Waldungen l. Thüringen und Franken, in den Zäunen und Waldungen, vorzüglich auf Sandboden
951	4	st. Sucule l. Suckle
962	11	st. Franzbrandwein l. Franzwein
1011	18	st. glaucons l. glaucous
1013	10	st. p. l. p. 689 n. 75.
1027	27	st. Wilddornige l. vieldornige
1072	9	st. noin l. nain
1105	11	st. ordent l. ardent
1144	1	st. Keuschbaum l. Keuschlamm
1233 und 1234		Nr. 59 und 60. Es scheint doch, als wenn die krautartige und fleischfarbene Heide nur eine einzige Art ausmachten.
1242	23	st. Brugere l. Bruyére;
1322	5	st. 72. l. 22.



